DM 6.– öS 48.– sfr. 6.50
1. Febr. 79/9. Jahrg.
IB 5561 EX

ColorFoto

2/79

In Farbe
Fasnacht
SX-70-Collagen
USA-Akzente
Landschaften
Porträts

Duka-Magazin
Leitz
Focomat V35

Normtest
Carena KSM1

Top aktuell
Bilora-Stativ

Report
Colorpapiere

Motor
Pentax K2 DMD

Heimlabor-Kurs: Vergrößern

Praxis-Test: Makro-Objektive

Mit Gewinnerliste der Weihnachtstombola in ColorFoto 12/78

National

National BLITZEN

weil Blitzlicht variabel ist.

Die Hobbyfotografie würde sich in engen Grenzen bewegen, wenn der Aktionsradius auf Aufnahmen bei natürlichem Sonnenlicht begrenzt wäre. Elektronen-Blitzgeräte haben der Fotografie eine neue Dimension gegeben. Die Unabhängigkeit vom natürlichen Licht bringt eine Fülle neuer Motiv-Ideen und -Möglichkeiten. Modernste Computersteuerung, wie beim National PE-3057, dosiert das Blitzlicht nach Wunsch. Ohne Zubehör läßt sich das Licht für Weitwinkelaufnahmen streuen und für Teleaufnahmen konzentrieren. Der Schwenkreflektor gestattet außerdem die indirekte Lichtgebung.

Steckhalterung für Super-Weitwinkel-Vorsatz und Farbfilterscheiben.

Fünfteiliges Filterset in den Farben Rot, Gelb, Blau, Orange, UV (für Steckhalterung).

National PE-3057. Mit ausgezogenem Reflektor zur Leuchtwinkelverstellung (Teleposition).

Der externe Zusatz-Sensor des PE-3057 für automatische Effektbeleuchtung.

Computer-Blitzgerät PE-2057 mit schwenk- und ausziehbarem Reflektor. Leitzahl 20. Kompaktes Schwestermodell des PE-3057.

Technische Daten PE-3057

Computer-Blitzgerät mit Zoom- und Schwenkreflektor für Indirektlicht und Superweitwinkel- bis Teleaufnahmen ohne Sonderzubehör. Automatiksteuerung und manueller Betrieb mit variablen Energiestufen möglich. Leitzahl 30*, drei wählbare Automatik-Blitzblenden (z.B. 2,8, 5,6, 11) und Automatik-Arbeitsbereiche (1,5–10 m*, 0,7–5,3 m*, 0,5–2,7 m*), Blitzzahl 120–700* und Blitzfolge 0,2–10 sec* bei Automatikbetrieb. (*Bei Normal-Leuchtwinkelstellung bzw. Vollenergiestufe). Optische und akustische Blitzkontrolle. Externer Sensor als Zubehör. Bitte, fordern Sie ausführliche Informationen über das gesamte National-Programm an.

National

Vertrieb in der Bundesrepublik und West-Berlin: Euro-Photo GmbH Linsellesstraße 142–156 · 4156 Willich 3 – Schiefbahn · Telefon 0 21 54 / 50 95

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica
GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Film & Video, Zoom

Chefredaktion:
Joachim F. Richter, DGPh.
Heinz von Lichem, DGPh.

Redaktion:
Gabriele Huber (Bild)
Hans-Eberhard Hess (Text)

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH
Testredakteur: Herbert Sittenauer DGPh,
Testingenieur:
Dipl.-Physiker Wolfgang Schubart
Praxis-Test: Walter E. Schön

Grafik-Design
und Produktion:
Werner Panckow

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten:
James E. Cornwall DGPh, Heinz Gebhardt, Joachim Giebelhausen DGPh, Prof. Willy Hengl HON., EFIAP, DGPh, Georg Köppl DGPh, Helmut Kummer (Fotos der Photographica-Exponate), Prof. Harald Mante DGPh, Werner H. Peters, Hans-W. Schultze, Herbert Sittenauer DGPh, Dr. Karl Steinorth DGPh, Günter Spitzing DGPh, Klaus Unbehaun.
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Christian Klages.
Stellv. Anzeigenleiter:
Peter Klages.
Derzeit gültige
Anzeigenpreisliste Nr. 7

Vertrieb: ipv Hamburg

Jahresabonnement:
Inland DM 66,–
Ausland DM 72,–
zzgl. MwSt. und Porto.
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 114,–), Dänemark (Dkr. 17,75), Finnland (Fnk. 14,–), Frankreich (Ffr. 12,–), Griechenland (Dr. 130,–), Italien (L. 2.800), Luxemburg (Lfr. 104,–), Niederlande (Hfl. 7,–), Österreich (ÖS 48,–), Portugal (Esc. 145,–), Schweden (Skr. 15,–), Schweiz (Sfr. 6,50), Spanien (Ptas. 275,–),

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag,
CH-8401 Winterthur

Druck:
Robert Malz KG, Donauwörth.
Printed in Germany.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München. Für unverlangte Einsendungen bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze. Anspruch auf Ausfallhonorar besteht nicht.

© Alle Nachdruckrechte vorbehalten. Für Tabellen, Daten, Testergebnisse und Testanalysen, Preise, Termine und dgl. übernimmt der Verlag bzw. die Redaktion keine Haftung.

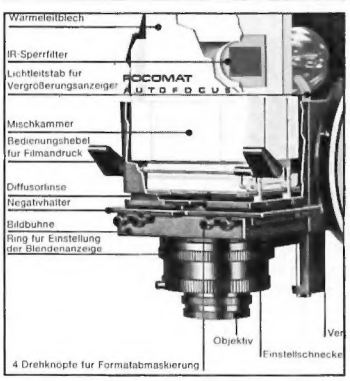
Einem Teil der Auflage liegen Prospekte der Firma Time-Life, Amsterdam, bei.

ColorFoto 2/79: Inhalt

Zur schnellen und übersichtlichen Erst-Information:
Schwerpunkte – Themenblöcke – exklusive Bildbeiträge – Fototechnik – Leser-Service – die Welt der Fotografie!
Titelfoto: Harald Mertes

Seite 24: In unserer Motor-Kolumne berichtet Werner H. Peters über die Asahi Pentax K2 DMD – eine hochinteressante, robuste System-Kamera (mit Pentax-K-Bajonett) für hohe Ansprüche. Dieser Beitrag zeigt, was der Dauer-Renner kann.

Seite 47: Der Vergrößerer Leitz Focomat V35 Autofocus setzt ohne jeden Zweifel einen Maßstab im Rahmen der hochwertigen Duka-Geräte. Zahlreiche seiner Features belegen, daß es möglich ist, ein Top-Gerät herzustellen.



Seite 64: Die Basler Fasnacht wird zu Recht als fotografische Herausforderung betrachtet. Gernot Nickel war dem Geschehen in Basel hauteng auf der Spur. Nicht nur seine Bildlösungen überzeugen, sondern auch seine Aufnahmetechnik.

Seite 90: Das fotografische Abbild der Großstadt geht längst eigene Wege. Adolf Seiland zählt zu den Vertretern gekonnter Landschafts- und Stadtfotografie. Am Beispiel Dallas/USA fand er neue Ausdrucksformen mit bestechenden Lösungen.

Kolumnen

Werbung & Wahrheit/Herbert Sittenauer 21

Motivbereich Farbe

Talentschuppen/Harald Mertes: Das Antlitz des Menschen als Thema des fotografischen Abenteuers 62

Experimental-Studio/Gernot Nickel: Die Basler Fasnacht – oder die Urgewalt der überlieferten Phantasie 64

Foto-Safari/Kurt Schubart: Dialog mit der Natur – Details eines Moores in Oberbayern 72

Experimental-Studio/Douglas Holleley: Collagen und serielle Bilder des angewandten Sofortbildes 84

Matador der Kamera/Alfred Seiland: Formal fotografierte Akzente einer Stadt in Amerika 90

Praxis-Test

Walter E. Schön: Makro-Objektive 8

Fach- und Lehrbeiträge

Erfahrungsbericht/Heinz von Lichem: Universell – Bilora Compact-Profilo 5043 22

Motor/Werner H. Peters: Asahi Pentax K2 DMD – eine robuste Motorkamera für anspruchsvolle Fotografen 24

Spitzings Experimental-Studio: Prinzipielles über additive und substraktive Grundfarben – die Farbschattenmethode (-2-) 28

Tips & Thesen/Florian Adler: Methodische Aussagesteigerung durch diagonalen Bildaufbau 30

Sofortbild/Volker Wachs 34

Heim-Laborkurs/Ilona Pitschel und Günter Spitzing: Selbstvergrößern leicht gemacht (-2-) 38

Duka-Magazin/Heinz von Lichem: Leitz Focomat V35 Autofocus – Maßstab und neue Dimension 47

Heimlabor/Günter Spitzing: Neue Zubehöre für das Heimlabor 52

Erfahrungsbericht/Heinz von Lichem: MW-Vario – die Tag- und Nacht-Leinwand 58

Jugend-Magazin/Volker Wachs 60

Report: Color-Vergrößerungspapiere 104

NORMTEST: Carena KSM 1 120

NORMTEST: Kindermann Telefocus 1800 124

Foto-Professional

Workshop/Volker Wachs: Dieter Werner Huhn 133

Leser-Service und Ausstellungen

COLOR FOTO-Jahresindex 1978 4

Dialog (Gewinner der Weihnachtstombola) 7

Fotoschule/Hans-W. Schultze: Mit Kamera, Palette und Spritzpistole gemalt (-3-) 32

Ausstellungen/Willy Hengl 56

Foto-Kolleg/Georg Köppl 112

Foto- und Film-Börse 126

Die Industrie informiert . . . 132

Vorschau COLOR FOTO 142

Damit Sie wissen, wo was zu finden ist:

Liebe Leser! Der COLOR FOTO Index 1978 wird Ihnen das Auffinden einzelner Beiträge erleichtern, die im Laufe eines Jahres veröffentlicht wurden. Aufgegliedert nach den bekannten Themenbereichen bieten wir in Stichworten die komplette Übersicht eines Jahrganges! Leitartikel und Kolumnen, Praxis-Test, Motivbereich Farbe, Black & White, Fach- und Lehrbeiträge, Photographica, photokina-Neuheiten usw.

Leitartikel und Kolumnen

Blitzgerät PK 142 CS 7/78 (22)
Cibachrome-A-Heimlaborkurs 3/78 (24)
KKS-Farbabschwächer 5/78 (24)
Leitartikel/Joachim F. Richter 1/78 (3)
Leitartikel/Joachim F. Richter 3/78 (3)
Leitartikel/Joachim F. Richter 4/78 (3)
Leitartikel/Joachim F. Richter 5/78 (3)
Leitartikel/Joachim F. Richter 6/78 (3)
Plegeset gegen Staub und Schmutz 4/78 (22)
Optica Maxiflash 1/78 (43)
Velbon-Profilstativ VEF-3 6/78 (24)
Vivitar-Elektronenblitz 1/78 (24)
Novoflex Teleextender 8/78 (20)
Rowi Durchlauftrockner 9/78 (22)
MacDouglas-Rahmen 10/78 (22)
Perrotcolor 11/78 (22)
Teufel TCM 80 12/78 (22)

Motivbereich Farbe

Abstrakte Lichtgrafiken (Experimentalstudio: Hubert Erskine) 10/78 (80)
Aktaufnahmen aus Paris (Malerische Fotografie: Jeanloup Sieff) photokina Sonderheft 78 (88)
Amerika – ein Foto-Essay (Matador der Kamera: Thomas B. Szalay) 1/78 (86)
Analyse und Systematik (Experimental-Studio: Josef Bieker) 6/78 (84)
ASKO-Fotowettbewerb 7/78 (62)
Atemberaubende Sprünge – mit der Kleinbild-Kamera geschossen (Sport-Fotografie: Bruno Herdt) 12/78 (76)
Aufbau von Farbe im Raum – Das Quadrat als Parameter (Talentschuppen: Stephan Rossie) 5/78 (60)
Blätter, Blüten, Gräser (Talentschuppen: Dr. Friedrich Kehr) 12/78 (62)
Bergfotografie naturalistisch und experimentell (Foto-Safari: Hannes Gasser) 5/78 (62)
Collagen (Experimental-Studio: Hans Gaensslen) 10/78 (76)
Das magische Licht der Kathedralen (Talentschuppen: Ewald Stark) 9/78 (66)
Das Standardobjektiv als Basis für angewandte SLR-Fotografie 6/78 (96)
Die kubischen Formen der Ägäis (Talentschuppen: Wolfgang Kiehle) 9/78 (70)
Die Plakatwand als fotografische Collage (Talentschuppen: Walter Fogel) 6/78 (70)
Die phantastische Bildwelt eines Surrealisten (Matador der Kamera: Robert Funk) 5/78 (92)
Die Symbolik des Verbrechens (Matador der Kamera: Hubertus Mall) 10/78 (92)
Die Zauberwelt des Julius Behnke photokina-Sonderheft 78 (102)
Drehen – schieben – zoomen (Walter Vogel) 5/78 (80)
Duft und Farb-Nuancen mit 6 x 6-Kamera ohne Objektiv (Foto-Safari: Dr. Heinz Orbach 6/78 (76)
Ein Ingenieur entdeckt die gefühlsbetonte Landschaft (Matador der Kamera: Alfred Seiland) photokina-Sonderheft 78 (96)
Ein Mann macht sein Hobby zum Beruf (Kreative Fotografie: Ingo Harney) 9/78 (74)
Eisblumen und Kristallblüten (Foto-Safari: W. Pfletschinger 1/78 (72)
Farbige Rostflecken – eine Schule des Sehens (Malerische Fotografie: Paul Stamm 6/78 (88)
Farbige Wunderwelt unter Wasser (Matador der Kamera: C. F. King) 1/78 (82)
Foto-Reise nach Kenia 8/78 (38)
Fotowettbewerb „Deutschland – bitte recht freundlich" 3/78 (60)
Fremdes aus Fernost (Experimental-Studio: H. Pettelkay) 8/78 (62)
Fuerteventura (Foto-Safari: Carl Lang) 4/78 (66)
Gemäldefotos – reales Abbild und Verfremdung (Talentschuppen: Dieter Matthes) 4/78 (62)
Herwarth Voigtmann – Unterwasserballett 11/78 (72)
Katzenporträts (Talentschuppen: W. Lauter) 1/78 (70)
Kodak-Farbfoto-Wettbewerb (Preisträger) 5/78 (66)
Kodak-Kulturprogramm photokina-Sonderheft 78 (72)
Kölner Bilderschauen photokina-Sonderheft 78 (60)
Kurt Demmler – Strukturen 11/78 (80)
Lebewesen in exotischen Ländern – Tierwelt Südamerikas (Matador der Kamera: Günter Ziesler) 4/78 (76)
Malediven (Foto-Safari: Hans J. Goedecke) 9/78 (84)
Michael Gleim – Geometrie 11/78 (62)
Minolta 110 Zoom 1/78 (68)
Mitchell Funk – ein Meister der Fotografie 11/78 (84)
Mit Normalobjektiv und KB-Kamera (Matador der Kamera: Burkhard von Harder) 8/78 (70)
Mystische Aufnahmen von Lanzarote 10/78 (66)
Optische Eindrücke aus dem Elsaß und der Camargue (Talentschuppen: Rosemarie Seitz) photokina-Sonderheft 78 (82)
Pantomime durch fotografische Abstraktion (Experimental-Studio: Marcel Sorge) 4/78 (74)
Petrick Nagatani – transzendentale Welten 11/78 (66)
Perfekte Sandwich-Technik (Experimental-Studio: H. H. Weiss) 5/78 (88)
Phantastische Flugbahnen mit Fachkamera und E-Motor (Experimental-Studio: Wolfgang Hohloch) photokina-Sonderheft 78 (92)
Poetische Bildträume im Herbst (Matador der Kamera: W. Puchner) 9/78 (88)
Romantische Abstraktionen (Malerische Fotografie: Walter Sand) 10/78 (86)
Rudolf Seck: Dynamische Fotografie mit offener Blende und lichtstarken Objektiven im Grenzbereich 7/78 (74)
Schaufenster-Puppen (Matador der Kamera: Barbara Petzold) 6/78 (90)
Schnee und Eis, bizarre Baumlandschaften des Bayerischen Waldes (Matador der Kamera: Hans Herrmann) 12/78 (80)
Serielle Bildverdichtung im Mittelformat (Talentschuppen: Franz Silzner) 4/78 (60)
Spuren des Lichts (Foto-Safari: C. F. King) 9/78 (80)
Sri Lanka (Foto-Safari: Marie-Luise Oertel) 3/78 (70)
Stimmungen in der Dämmerung (Talentschuppen: Paul Leclaire) 10/8 (64)
Studien im 6 x 7 Idealformat (Matador der Kamera: Edmund Nägele) 3/78 (84)
Süd-Grönland (Foto-Safari: Udo Meissner) 1/78 (76)
Suchen Sie sich Ihre Motivwelt vor der Haustüre (Foto-Safari: Florian Adler) 6/78 (78)
Thomas Zimmermanns Tele-Rezepte – die Verdichtung des Augenblicks 1/78 (78)
Uwe Niehuus: Die optische Bezwingung der Landschaft 1/78 (90)
Von der Unmöglichkeit, Zeit und Raum zu bemessen (Foto-Safari: Jean Meziere) 10/78 (70)
Vulkaninseln in der Südsee (Foto-Safari: Willy Puchner) 5/78 (74)
Winter in der Farbfotografie (Foto-Safari: Willy Puchner) 12/78 (70)

Praxis-Test

Fujica AZ-1 3/78 (18)
Mamyia NC 1000 S 1/78 (14)
Wechselobjektive 85 mm 1/78 (18)
Wechselobjektive 85 mm 2/78 (10)
Wechselobjektive 85 mm 3/78 (10)
Wechselobjektive 135 mm 4/78 (10)
Wechselobjektive 135 mm 5/78 (10)
Wechselobjektive 135 mm 6/78 (10)
Wechselobjektive 135 mm 7/78 (8)
Vario-Objektive – Teil 1 8/78 (8)
Vario-Objektive – Teil 2 9/78 (8)
Vario-Objektive – Teil 3 10/78 (8)
Vario-Objektive – Teil 4 11/78 (8)
Vario-Objektive – Teil 5 12/78 (8)
Yashica FR-I und FR-II 4/78 (128)

Fach- und Lehrbeiträge

Agfacolor CNS 400 9/78 (38)
Canon A-1 6/78 (120)
Cokin-Filtersystem 10/78 (58)
Diapositivfotografie 3/78 (38)
Duka-Magazin: Axomat 3 Color und Opemus 4 Color 8/78 (42)
Duka-Magazin: Das Fotolabor-Hobby – immer bequemer! 5/78 (43)
Duka-Magazin: EFKE-SW-Filme neu auf dem Markt 3/78 (52)
Duka-Magazin: Kindermann Color CV 67 1/78 (112)
Duka-Magazin: Kodaks 40-DIN-Giganten 1/78 (52)
Duka-Magazin: Minolta Color Enlarger II 7/78 (44)
Duka-Magazin: Teufel-Beseler 45 MCDX und 67 C 9/78 (41)
Duka-Magazin: Vivitar-VHE-Vergrößerungsobjektive 6/78 (52)
Duka-Magazin: WA-Compo-non-Objektive 4/78 (134)
Ektachrome 400 photokina-Sonderheft 78 (36)
Entfernungsautomatik 8/78 (108)
Flectalux-Gebläseleuchten 1/78 (40)
Fotochromie 12/78 (24)
Profisix photokina Sonderheft 78 (52)
Günter Spitzing: Die fotografikgenen Steine des Nationalparks Jelihu 9/78 (46)
Hanimex-Zoom 35-105 5/78 (26)
Heimlabor/Günter Spitzing: Alles übers Filtern 1/78 (30)
Heimlabor/Günter Spitzing: Alles übers Filtern 3/78 (28)
Heimlabor/Günter Spitzing: Übers Filtern 4/78 (28)
Heimlabor/Günter Spitzing: Agfacolor Typ 5 Papier 7/78 (28)
Heimlabor/Günter Spitzing: Dias vom Negativ 1/78 (26)
Heimlabor/Günter Spitzing: ein neuer Rolltank-Deckel 6/78 (28)
Heimlabor/Günter Spitzing: Ektachrome 160 und 200 5/78 (28)
Günter Spitzing/Heimlabor 11/78 (30)
Günter Spitzing/Heimlabor 12/78 (28)
Heimlabor/Günter Spitzing: PE-Retusche 8/78 (28)
Hoya-HMC-Objektive photokina Sonderheft 78 (43)
Kodachrome 400 10/78 (48)
Konica C 35 AF 7/78 (24)
Leica R3 photokina Sonderheft 78 (54)
Lichtgestaltung mit entfesseltem Blitz photokina Sonderheft 78 (138)
Medical-Objektiv 4/78 (24)
Motor/Werner H. Peters: Nikon-Motor-Serienblitz 4/78 (50)
Motor/Werner H. Peters: Power Drive für Mamiya 9/78 (24)
Motor/Werner H. Peters: Professional Motor Drive zur Contax RTS 5/78 (118)

Motor/Werner H. Peters: Zenza Bronica ETR 6/78 (38)
National-Blitzgeräte 9/78 (58)
Nikon FE 7/78 (116)
Normtest: Canon A-1 5/78 (122)
Normtest: Konica T4 6/78 (130)
Normtest: Minolta XD-7 1/78 (122)
Normtest: Minolta XG-2 photokina Sonderheft 78 (122)
Normtest: Nikon EL2 mit AI 1/78 (116)
Normtest: Petri MF-1 10/78 (134)
Normtest: Revueflex 5005 und Revueflex AC-1 7/78 (120)
Normtest: 7 Diaprojektoren 12/78 (122)
Normtest: Voigtländer VSL 3-E 9/78 (140)
Normtest: Yashica FR-I + II 11/78 (118)
Polavision photokina Sonderheft 78 (58)
Profisix-Meßsystem 1/78 (30)
Report: Alle Farbnegativfilme 7/78 (124)
Report: Computer-Blitzgeräte 4/78 (44)
Report: Diaprojektoren 3/78 (116)
Report: Mittelformat 3/78 (46)
Report: Motor-Drive 1/78 (46)
Report: 20 Colordiafilme 9/78 (112)
Report: 20 Colordiafilme 10/78 (98)
Report: 20 Colordiafilme 11/78 (94)
Report: Wechselobjektive für SLR-Kameras 1/78 (54)
Report: Farbdiafilme 8/78 (120)
27-DIN-Diafilme von Kodak 9/78 (62)
Slik-Stative 9/78 (60)
Softlight-Blitz für den Amateur photokina Sonderheft 78 (48)
Soforbild/Volker Wachs: Ein neuer SX-70-Film 3/78 (34)
Sofortbild/Volker Wachs: Farbe und Form 1/78 (34)
Sofortbild/Volker Wachs: Nahbereich 7/78 (36)
Sofortbild/Volker Wachs: Hobby-Fotografie 8/78 (34)
Sofortbild/Volker Wachs: In der Kamera sitzt der Fotograf 4/78 (34)
Sofortbild/Volker Wachs: Mit der Sonar auf dem Jahrmarkt 11/78 (38)
Sofortbild/Volker Wachs: Motivdetails mit Blitzlicht 12/78 (40)
Sofortbild/Volker Wachs: Polaroid 5000 10/78 (40)
Sofortbild/Volker Wachs: Polaroid Typ 655 6/78 (36)
Sofortbild/Volker Wachs: Sofortbild im Großformat 2/78 (44)
Sofortbild/Volker Wachs: SX-70 Sonar-One-Step 9/78 (34)
Sofortbild/Volker Wachs: Televorsatz zur SX-70 5/78 (32)
Spitzing Experimentalstudio: Ballons aus Licht 10/78 (28)
Spitzings Experimentalstudio: Das Polarisationsfilter -1- 1/78 (26)
Spitzings Experimentalstudio: Das Polarisationsfilter -2- 3/78 (30)
Spitzings Experimentalstudio: Die „warmen" Filter 12/78 (32)
Spitzings Experimentalstudio: Filter 7/78 (30)
Spitzings Experimentalstudio: Filter, die die Farbe wechseln 4/78 (30)
Spitzings Experimentalstudio: Fluoreszenz-Spiele 5/78 (30)
Spitzings Experimentalstudio: Kaleidoskopieren 9/78 (28)
Spitzings Experimentalstudio: Spectraler-Effektvorsatz 1/78 (18)
Spitzings Experimentalstudio: Rhythmik als Muster 6/78 (30)
Spitzings Experimentalstudio: Tricklinsen 8/78 (30)
Tendenzen von Japans photokina (1) 7/78 (108)
Tendenzen von Japans photokina (2) 8/78 (112)
Test: Fünf 27-DIN-Farbnegativfilme im praktischen Vergleich 12/78 (96)
Tips & Thesen/Florian Adler: Bildgestaltung und Horizont 11/78 (34)
Tips & Thesen/Florian Adler: Brennweiten als Gestaltung 1/78 (22)
Tips & Thesen/Florian Adler: Über- und Unterbelichtung 7/78 (32)
Tips & Thesen/Florian Adler: Die Lichtstimmung 6/78 (32)
Tips & Thesen/Florian Adler: Differenzierte Farbe 9/78 (30)
Tips & Thesen/Florian Adler: Farbe und Motivwirkung 8/78 (32)
Tips & Thesen/Florian Adler: Lichtwirkung als Funktion 4/78 (32)
Tips & Thesen/Florian Adler: Linien und Bildausschnitt 12/78 (36)
Tips & Thesen/Florian Adler: Mitlicht und Seitenlicht 5/78 (34)
Tips & Thesen/Florian Adler: Mit Tele verdichten 1/78 (32)
Tips & Thesen/Florian Adler: Pro und Contra der Bildgestaltung mit Brennweiten 3/78 (32)
Winder & Motor/Werner H. Peters: Asahi MX-Motor 7/78 (22)
Winder & Motor/Werner H. Peters: Canon A-1 contra Canon F-1 12/78 (44)
Winder/Werner H. Peters: Fujica AZ-1 7/78 (40)
Winder & Motor/Werner H. Peters: Nikon FR und FM plus Motor Drive MD 11 10/78 (24)
Winder & Motor/Werner H. Peters: Leica R3 MOT 11/78 (114)
Vario-Computer für den Profi photokina Sonderheft 78 (50)
Vivitar Auto FM Zoom 3,8/70-170 mit Extender 6/78 (26)

Black & White

Abstrahierter Akt (Experimental-Studio: Steve Miller) 8/78 (92)
Einzelbild (Talentschuppen: Burkhard Junghanß) 8/78 (82)
Kleinbild-Notizen (Matador der Kamera: M. Pacifico) 8/78 (98)
Marcel Marceau (Matador der Kamera: Michael Gnade) 7/78 (98)
Naturfotografie (Foto-Safari: Johann Marx) 7/78 (90)
Reiseskizzen (Foto-Safari: Peter Pexa) 8/78 (86)
Sportfotografie (Talent-Schuppen: Johann Frank) 7/78 (82)
Verhüllter Akt (Experimentalstudio: K.-H. Holtzmeyer) 7/78 (86)

Alexander-Borell-Kommentar

Mecablitz 45 CT 1 1/78 (14)

Photographica

Bekenntnis eines Sammlers 1/78 (98)
Daguerreotypien – Spiegelbilder des Lebens 4/78 (91)
Das Salzphoto 6/78 (105)
Die Ambrotypie 9/78 (101)
Die Camera obscura 3/78 (97)
Die Laterna magica 1/78 (97)
Talbotypien 5/78 (103)

photokina-Neuheiten

photokina-Neuheiten (Übersicht) photokina-Sonderheft 78 (4)
photokina-Neuheiten (Kameras) photokina-Sonderheft 78 (6)
photokina-Neuheiten (Objektive) photokina-Sonderheft 78 (10)
photokina-Neuheiten (Blitzgeräte) photokina-Sonderheft 78 (12)
photokina-Neuheiten (Zubehör) photokina-Sonderheft 78 (16)
photokina-Neuheiten (Projektion) photokina-Sonderheft 78 (22)
photokina-Neuheiten (Duka) photokina-Sonderheft 78 (24)
photokina-Neuheiten (Filmkameras) photokina-Sonderheft 78 (30)
photokina-Neuheiten (Filmzubehör) photokina-Sonderheft 78 (32)
photokina-Neuheiten (in letzter Minute) photokina-Sonderheft 78 (142)
photokina-Neuheiten (Kameras, Objektive, Duka, Zubehör) 10/78 (47)

Foto-Professional

Antonius – ein Amerikaner in Berlin photokina-Sonderheft 78 (133)
André Rau – Mode, Mädchen, Beauty 4/78 (158)
Die 365 Gesichter des Jahres MCMLXXVIII 1/78 (131)
Fotografie mit der Millionstel Sekunde 3/78 (131)
Fotos von Peter Maltz 7/78 (135)
Gisela Floto – Autos und Mädchen 4/78 (153)
Peter Williams – Titel und Anzeigen . . . 8/78 (133)
Sofortbild im Großformat 1/78 (140)
Wolfgang Klein – Farbe auch durch Kolorierung 6/78 (143)
Wulf Brackrock – mit Kleinbild und Großformat für Werbung, Sport und Editorial 5/78 (135)
Workshop: D. Henneka 11/78 (135)
Workshop: D. Wechkalnies 12/78 (143)
Workshop: G. H. Kremer 9/78 (156)
Workshop: J. Giesel 10/78 (151)
Workshop/Wolfgang Neeb: Kreativität vor der Kamera 1/78 (125)
Workshop: R. Hennig 9/78 (153)

Leser-Service u. Ausstellungen

ASKO-Fotowettbewerb 1/78 (10)
Ausstellungen 1/78 (140)
2/78 (62), 3/78 (44), 4/78 (54), 5/78 (116), 6/78 (56), 7/78 (58), 8/78 (104), 9/78 (134), 10/78 (118) 11/78 (42), 12/78 (43)
Dialog mit COLOR FOTO 1/78 (6)
2/78 (8), 4/78 (6), 5/78 (6), 6/78 (6) 7/78 (6), 8/78 (6), 9/78 (6), 10/78 (6) 12/78 (6)
Film und Foto Stuttgart/ Arvid Gutschow 4/78 (112)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Boris Ignatowitsch 1/78 (36)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Brett Weston 6/78 (116)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Erich Stenger 9/78 (126)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Robert Petschow 7/78 (104)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Walter Peterhans 12/78 (112)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Werner Rhode 1/78 (66)
Film und Foto Stuttgart 1929/ Willi Baumeister 5/78 (114)
Foto-Kolleg 1/78 (46), 2/78 (56), 3/78 (104), 4/78 (118), 5/78 (48), 6/78 (58), 7/78 (52), 8/78 (52), 9/78 (50), 10/78 (120), 11/78 (102), 12/78 (114)
Fotoschule: Anwendungsgrundlagen der Blitztechnik 1/78 (64)
Fotoschule: Blitztechniken 2/78 (42)
Fotoschule: Technische Defekte mit Spätfolgen 3/78 (122)
Fotoschule: Porträts für Werbung und Illustration 4/78 (58)
Fotoschule: Das Fernsehbild 5/78 (36)
Fotoschule: Farbe als Kompositionselement 6/78 (34)
Fotoschule: Grundformen und Charakteristika der Farbe 7/78 (34)
Fotoschule: Verschiedenes Licht – verschiedene Farben 8/78 (36)
Fotoschule: Schlechtes Wetter und bildformende Farben 9/78 (32)
Fotoschule: Synthetische Farbenwelt 11/78 (36)
Fotoschule: Mit Kamera, Palette und Spritzpistole 12/78 (38)
Gewußt was 1/78 (12)
2/78 (40), 3/78 (22), 4/78 (20), 5/78 (22) 6/78 (22), 7/78 (20), 9/78 (20), 10/78 (20)
Glosse/Dr. A. Scholz: Die Fotografie der dreißiger Jahre 8/78 (106), 9/78 (134), 12/78 (121)
Jahres-Index 1977 1/78 (6)
Jugendmagazin 1/78 (68)
2/78 (64), 3/78 (58), 4/78 (36), 5/78 (58) 6/78 (68), 7/78 (60), 8/78 (60), 10/78 (62) 11/78 (60), 12/78 (60)
Mister photokina – L. Fritz Gruber zum Siebzigsten 6/78 (5)
Oldtimer 1/78 (116), 3/78 (112), 4/78 (114), 6/78 (118), 9/78 (128), 10/78 (111), 11/78 (112), 12/78 (108)
photokina-Nachrichten photokina-Sonderheft 78 (111)
Pocket-Sofortbild 4/78 (43)
Übrigens . . . 1/78 (5)
3/78 (5), 4/78 (5), 5/78 (5), 7/78 (5) 8/78 (5), 9/78 (5), 10/78 (5), 11/78 (5) 12/78 (5)
Weihnachtstombola 12/78 (52)

Produktneuheiten 1978

Agfa-Diabetrachter 1/78 (25)
Bauer-RX-1 7/78 (39)
Canon A 35 Datelux/ Canon A 35 F 9/78 (136)
Canon-Computerblitzgeräte 4/78 (40)
Canon-Zoom 3,5/24-35 mm 6/78 (55)
CFS-Heimlaborkurs 1/78 (66)
Durst Analyser Colorneg III 6/78 (104)
Durst-Entwicklungssystem 5/78 (109)
ED-Nikkor 300 mm 4/78 (40)
Einstellscheiben für Minolta XM 1/78 (119)
Faltflaschen fürs Labor 4/78 (40)
Filmlader 7/78 (50)
Fujica AZ-1 mit Elektronenblitz 4/78 (110)
Fuji-Pocket-Kamera 1/78 (67)
Hama-Lichtzeiger 6/78 (104)
Ilford Pan F 6/78 (104)
Kindermann-Testprinter 5/78 (40)
Kodacolor-400-Film 4/78 (110)
Kodacolor 400 4/78 (40)
Kodacolor 400/120 3/78 (23)
Kodak-Ektra-Kameras 4/78 (40)
Kodak-Sofortbildkameras 5/78 (40)
Linhof 3-D-Profineiger 4/78 (110)
Luminar-Adapterring 3/78 (23)
Mamiya M 645 Balgengerät 1/78 (38)
Minolta Flash 14 9/78 (138)
Minolta-110-Zoom-Zubehör 1/78 (119)
Nikkor 3,5/20 mm 9/78 (138)
Nikon FE 6/78 (55)
Optica Optigon Vario 3/78 (133)
Optica Schiebezoom 80-200 1/78 (119)
Paterson-Mensur 1/78 (39)
Paterson-Mischbehälter 1/78 (38)
Pentax-Kompaktobjektive 7/78 (51)
Pocket Fujica 450 Flash 3/78 (133)
Polaroid-Autofocus-Kamera 9/78 (138)
photokina-news 11/78 (47)
Rodenstock-Objektive 7/78 (50)
Rowi-Wässerungswanne 9/78 (144)
Sigma 2,8/28 mm Mini-Wide 3/78 (23)
Silber aus der Spraydose 3/78 (96)
Tokina-Objektive für KB 5/78 (40)
Toyo-Großformatkameras 9/78 (136)
Universal-Überblend-Gerät 5/78 (40)
Velbon-Stative 3/78 (96)
Vivitar Auto-FM 2,8/135 4/78 (110)
Vivitar-E-Blitz 128 6/78 (55)
Vivitar Planfeld-Zoom 7/78 (51)
Yashica-FR-Kameras 1/78 (130)

PENTAX

...pentastisch.

Für Aufnahmen im extremen Macro-Bereich: SMC Pentax Macro 4.0/50 mm.

Pentax MX: Die Camera, die alles Mögliche möglich macht.

Mit der Pentax MX fotografieren heißt, bis in die Grenzbereiche der Fotografie vorzudringen. Das bringt diese kleinste und leichteste System-Camera der Welt. Dank ihrer ausgefeilten Technik. Dank ihrer Ausbaufähigkeit zum totalen System: GPD-Dioden, die neuesten in der Fotografie angewandten Fotozellen. Fokussieren wahlweise über 8 austauschbare Einstellscheiben für den Sucher. Pentax Schnell-Ladesystem. Winder MX mit 2 B/sec. und Einzelbildschaltung, Motor-Drive MX kontinuierlich 5 B/sec. und Einzelbildschaltung. Austauschbare Rückwände gegen Data-Registrier-Einrichtung und Langfilm-Magazin. Dazu die hochwertigen SMC Pentax Objektive: Eine Palette außergewöhnlicher Brennweiten und Lichtstärken.
Gehen Sie zu Ihrem Foto-Fachgeschäft. Und sprechen Sie dort auch über die erstaunlich ökonomische Seite der Pentax MX.

PENTAX Handelsgesellschaft mbH, Grandweg 64, 2000 Hamburg 54

ASAHI PENTAX ... die meistgekaufte hochwertige Spiegelreflex-Camera der Welt. Symbol des Vertrauens.

Diesmal dreht sich im Dialog alles um das Glück!

Weihnachtstombola COLOR FOTO 12/78: Hier erfahren Sie, ob Sie Glück hatten!

Wenn wir geahnt hätten, was da auf uns zugekommen ist! Stündlich und täglich nahm die Flut der Einsendungen zu, überrannte und überschwemmte uns. Mehr als 23.000 Leser von COLOR FOTO wollten wissen, ob ihnen die Göttin Fortuna treu sein würde. Hier nun die 76 Glückspilze:

(1) Citroën LN: D. Meier, Hasselweg 5, 3163 Sehnde 14.
(2) Simma-C.-Entwicklungstrommel: M. Jouvenal, Hegelstr. 12, 7530 Pforzheim.
(3) Kodak Ektra 22EF: Th. Multhaup, Schwarzestr. 77, 4300 Essen 12.
(4) Yashica ME-1: A. Straßer, Glasbergstr. 5, 6780 Pirmasens.
(4a) Yashica ME-1: K. Wurtz, Franziskanerstr. 56, 4300 Essen.
(5) Bauer F20: H. Kammermann, Grödener Weg 13, 4352 Herten.
(6) Sigma 2,8/135 mm: J. Gubitz, Himmelsacker 16, 8630 Coburg.
(7) Hedler Turbo-Lux: J. Mischo, V. Gartenreihe 27, 6630 Saarlouis.
(8) Olympus OM-1: R. Neuhaus, Beetstr. 36, 4902 Bad Salzuflen.
(9) Bell & Howell Filmosonic: B.-A. Scheben, Birkenweg 9, 5357 Swisttal-Buschhoven.
(10) London-Reise: U.-J. Stratmann, Herichhauser Str. 62, 56 Wuppertal.
(11) Hoya-Zoom: M. Hettmanczyk, Künstlerkolonie 20, 7530 Pforzheim.
(12) Noris Diaprojektor: R. Bleilevens, Hanbrucherstr. 23, 51 Aachen.
(13) Fujica 350 flash: O. Horn, Allensteiner Weg 1, 4690 Herne 1.
(14) Film- und Fotoleuchte: D. Bay, Etzwiesenstr. 3, 7150 Backnang.
(15) Philips N 2229 AV: K. Schiffleitner, Hauptstr. 12, A-3400 Weidlingen.
(16) Bilora-Stativ: H. D. Lutz, Tannenallee 9, 5100 Aachen.
(17) Blitzgerät PK 230: K. Lechner, Hörmannstr. 7, A-6020 Innsbruck.
(18) Minox 35 EL: R. Englert, Schröderstr. 10, 2150 Buxtehude.
(19) Durst Vergrößerer M 305: A. Alzner, Kurfürstenstr. 8, 5300 Bonn.
(20) Televorsatz: E. Weiß, Albanweg 8, 8330 Eggenfelden.
(21) Vivitar 35 EM: L. Thomas, Am Höhnchen 3a, 5300 Bonn.
(22) Cullmann-Stativ: I. Spiroch, Simmeringer Hauptstr. 252/2, A-1110 Wien
(23) Leica R3 MOT: W. Eck, Rosenstr. 11, 3300 Braunschweig.
(24) Fernglas Leitz: J. Schumacher, Stettinerstr. 7, 7200 Tuttlingen.
(25) Kodak EK 300: Kurtmete Atak, Bodenmatte 4, 3185 Schmitten/FR Suisse
(25a) Jet-Koffer: K. Frankenberg, Reihbäumerweg 10, 5330 Königswinter 1.
(26) Minolta Hi-matic S: H.-D. Jäschke, Hermann-Müller-Str. 2, 3342 Schladen 1.
(27) Universal-Sonnenblende: G. Bosbach, Auf der Schwelle 12, 6140 Bensheim.
(28) Bolex 660 Macro-Zoom: K.-H. Wenig, Peter-Melander-Str. 36, 5409 Holzappel.
(29) HB-Bildatlas: A. Robson, Odenwaldstr. 19, 6113 Babenhausen.
(30) Braun 200 BC: F. Schmitz, Nordstr. 29, 5432 Wirges.
(31) KLM-Fotosafari nach Kenia: G. Santuz, Silcherstr. 19, 8 Mchn. 40.
(32) Rodenstock Rodagon: F. Hüdienko, Kandelstr. 3, 7800 Freiburg/B.
(33) National PE-2556: H. Ritter, Riegelerstr. 8, 5300 Bonn 1.
(34) Paterson 810: W. Böckelen, Georg-Schuster-Str. 8, 8033 Krailling
(35) Nikon: R. Noll, Genkeler Weg 2, 5277 Marienheide/Börlinghausen.
(36) Flectalux 1000 XM: K. Opitz, Eschenstr. 6, 8080 Fürstenfeldbruck.
(37) Velbon Stativ VEF-3: A. Büttner, Berlinerstr. 56, 6650 Homburg/Saar.
(38) Polaroid SX 70: D. Schuh, Goethestr. 1, 6689 Merchweiler 1.
(39) Agfa Optima 335: M. v. Sohlern, Leonrodstr. 20, 8000 München 19.
(40) Baeuerle BS 761: F. Kroner, Falkensteinerstr. 43, 65 Mainz 42.
(41) Komura Telemore: G. Lutsch, Stephan Bornstr. 22, 62 Wiesbaden.
(42) Velbon Superarm: A. Amm, Borsigstr. 18, 5000 Köln 30.
(43) Wallner Coloranalyser: H.-U. Jäger, Freudentaler Str. 12, 7124 Bönnigheim.
(44) Jobo-Temperierbox TBE: K. Kessler, Breuerstr. 29-31, 5 Köln 91.
(45) Vivitar 283: D. Müller, Waldstr. 38, 6120 Michelstadt 1.
(46) Schneider Componon-S: M. Rischko, Bromfelder Chaussee 55, 2000 Hamburg 71
(47) Eichin Set-Profi 2025: H. Lauber, Blumenstr. 45, 7052 Schwaikheim.
(48) Bilora-Profistativ: W. Weise, Schleusenstr. 27
(49) Objektivvorsatz: J. Strauss, Diepoldstr. 3, 7300 Esslingen-Zell.
(50) MW-Vario: M. Lachermayer, Rablstr. 48, 8000 München 80.
(51) Pentax ME: K.-H. Kaatz, Henri-Dunant-Str. 13, 5000 Köln 91.
(52) Agfamatic 901E motor: G. Jütten, Am Schwanderberg 15, 5143 Wasserberg 3.
(53) Konica C35 AF: Torgeir Kristiansen, 2280 Gesasen, Norwegen.
(54) Sixon 2: A. Knierim, Teichstr. 6, 4330 Mühlheim/R.
(55) Minolta 450 E: P. Schubert, Von-Langen-Allee 12, 3450 Holzminden.
(56) Multiblitz C-Diaduplicator: W. Daseler, Hüttenstr. 37, 465 Gelsenk.
(57) Gepe Picture-Box: G. Friscic, Viethalerstr. 6, A-Hallein/Neualm.
(58) Efke-Filme: H.-J. Fuhrmann, Lupinenweg 39, 6000 Frankfurt 50.
(59) Efke-Filme: V. Lamm, Saarstr. 61, 6588 Birkenfeld.
(60) Efke-Filme: B. Baur, Ob der Luthereiche 18, 7440 Nürtingen.
(61) Efke-Filme: Ph. Mouraux, Steenstraat 45, B-8000 Brugge.
(62) Efke-Filme: J. Kölmel, Hauptstr. 30, 7614 Gengenbach.
(63) Efke-Filme: A. Lahr, Hindelangerstr. 7, 8972 Sonthofen.
(64) Hähnel Cleanerset: F. Dinnebier, Im Viehmarkt 6, 3060 Stadth.
(65) WEP-Tele Mirratach: H.-F. Mogge, Wittenauer Str. 10, 6420 Lauterbach.
(66) Color-Märchenfilme: D. Brünig, Mozartstr. 7, 3016 Seelze 1.
(67) Tura-Fotoschürze: C. Mahlbacher, Dachsweg 8, 7000 Stuttgart 3.
(68) Tetenal Chemikalien: E. Dozzo, 68 bis rue du Fosse, L-Esch/Alzette.
(69) Cenei H4 Scoper: W. Hölzgen, Hauptstr. 49, 5419 Leuterod.
(70) Cenei-Vario-Spiegelvorsatz: Ch. Gießler, Bergblickstr. 45, 76 Offenbg.
(71) Ilford Testpaket HP5: H. J. Hildebrand, Gutenbergstr. 3, 5 Köln 30.
(72) Dukaleuchte: R. Steinegger, Taunusstr. 5, 1000 Berlin 41.
(73) ewa-Filmrückwickler: M. Förster, Camphansenweg 7, 5130 Gelsenk.
(74) B&W Farbprisma: P. Kronenburger, Eichenweg 38, 5 Köln 40.
(75) B&W Top-Popfilter: W. Merkl, Pollingerstr. 30, 8120 Weilheim.
(76) Agfa Auto-Set pocket: R. Baunach, Sonnenleite 22, 8780 Gemünden.

Fortuna in Aktion: Unter notarieller Aufsicht zog die Glücksgöttin Uschi die Gewinner der Weihnachtstombola, die für viele unserer Leser großer Ansporn zum Mitmachen und Gewinnen war!

Erfahrungsberichte mit Wertungen nach anwendungstechnischen Methoden in Verbindung mit praxisbezogenen, meßtechnischen Verfahren.

Makro-Objektive der Normalbrennweite:

Walter E. Schön

Mit diesem Heft beginnt ein neuer Praxis-Test, der sich nun mal mit Makroobjektiven des Brennweitenbereichs 50 bis 60 mm befaßt und in insgesamt drei Teilen 13 Objektive vorstellen soll. Ich habe mir diesmal aber noch einiges zusätzlich vorgenommen, um den Praxistest für Sie, verehrte Leser, noch ein wenig interessanter zu machen: In diesem ersten Teil habe ich einen wahren Oldtimer, nämlich ein schätzungsweise 20 Jahre altes Kern-Switar 1,8/50 mm mitlaufen lassen, dessen Naheinstellung seinerzeit geradezu sensationell anmutete und das deshalb als authentischer Vorläufer der heutigen Makroobjektive angesehen werden kann. Weil dieses Kern-Switar damals außerdem gemeinhin als „das Superobjektiv" galt, interessierte es mich um so mehr, wie dieser Oldtimer im Vergleich mit den Konkurrenten des Computerzeitalters abschneiden würde.

Fünf neue Modelle und ein altes Objektiv

Da mich bei den zurückliegenden Praxis-Tests mehrfach Leser nach Beginn einer Serie fragten, welche weiteren Objektive in den sich anschließenden Folgen von mir vorgestellt würden, möchte ich Ihnen das diesmal gleich verraten. Die in dieser ersten Folge geprüften Objektive brauche ich nicht zu nennen; sie sind unten in alphabetischer Reihenfolge mit Bild aufgeführt. Folgende weitere Makroobjektive nehmen an diesem Praxis-Test teil: Fujinon 3,5/50 mm, Mamiya CS 3,5/50 mm, Nikkor 3,5/55 mm, Olympus 3,5/50 mm, Panagor 3,0/55 mm, Pentax M 4,0/50 mm, Yashica ML 2,8/55 mm und Zeiss S-Planar 2,8/60 mm. In der nächsten Folge werde ich zeigen, wie ein gutes Normalobjektiv (ohne Makroeinstellung) in Verbindung mit Vorsatzlinsen oder Zwischenringen im Vergleich mit den Makro-Spezialisten abschneidet. In der dritten Folge schließlich werde ich prüfen, ob die Makroobjektive im Fernbereich Normalobjektiven gleichwertig sind.

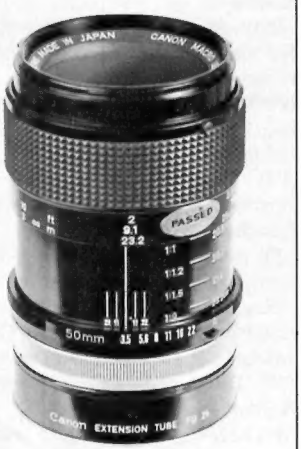
Wenden wir uns also den sechs Prüflingen dieser ersten Folge zu. Die Abbildungen 1 bis 6 zeigen die hier vorgestellten Objektive. Ich zeige Ihnen diesmal von jedem Objektiv zwei Bilder. Im oberen ist das Objektiv in Einstellung auf größten Abbildungsmaßstab – gegebenenfalls mit dem zugehörigen Zwischenring – zu sehen, im unteren in Unendlicheinstellung. Wie immer habe ich natürlich alle Objektive im gleichen Abbildungsmaßstab fotografiert, damit der Größenvergleich – auch mit den Objektiven früherer Praxis-Tests – anhand der Abbildungen möglich ist. Unter den sechs Abbildungen finden Sie wieder kurz zusammengefaßt einige wichtige Daten zu den Objektiven.

Optischer Aufbau: Daß die Zahl der Linsen kein verläßliches Maß für die zu erwartende Bildqualität ist, muß ich meinen regelmäßigen Lesern nicht mehr sagen; es sei aber für neu hinzugekommene Leser darauf hingewiesen. Unter den Objektiven dieser Gruppe weist das Konica-Objektiv mit nur vier Linsen den geringsten Aufwand auf, während die beiden Kern-Objektive mit acht Linsen das andere Extrem markieren. Bei den Kern-Objektiven ist das aber sehr wohl verständlich, da sie außer der Naheinstellung auch eine hohe Anfangsöffnung (Lichtstärke) bieten.

Brennweite: Wie immer prüfte ich auch hier die Einhaltung der nominellen Brennweite. Das Ergebnis ist in dieser Gruppe positiv. Die Abweichungen von dem vom Hersteller genannten Wert sind vernachlässigbar gering. Selbst beim Konica-Makroobjektiv, wo die effektive Brennweite bei 53 mm statt 55 mm liegt, hat die Abweichung keine praktische Bedeutung.

Anfangsöffnung: Die tatsächliche geometrische Öffnung entspricht in allen Fällen dem Nominalwert;

1a



Beim Canon-Makroobjektiv wird bei Naheinstellung unter dem Entfernungsring eine Skaleneinteilung sichtbar, die beim Fotografieren mit Zwischenring Abbildungsmaßstab und Entfernung angibt.

1b

Canon Macro Lens FD 3,5/50 mm

6 Linsen in 4 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,5 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinst. bis 0,232 m (0,208 m)
Größter Abb.-Maßst. 1:2,0 (1:1,02)
Filtergewinde 55 mm
Länge 59,5 mm (71 mm) + 25,7 mm
Durchmesser 66,0 mm (66,9 mm)
Gewicht 278 g + 122 g
Preis ca. 450 DM

2a

Beim Kern-Makroobjektiv liegt die Entfernungsskala in 2¾ Windungen um den drehbaren Tubus geschlungen. So ist ein Gewinde mit flacher Steigung für eine präzise Scharfeinstellung möglich.

2b

Kern-Macro-Switar AR 1,9/50 mm

8 Linsen in 5 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 1,9 bis 22
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 0,283 m
Größter Abb.-Maßstab 1:3,05
Filtersteckfassung 52 mm
Länge 45,0 mm (47,5 mm)
Durchmesser 62,1 mm (77,6 mm)
Gewicht 240 g
Preis ca. 950 DM

1. Teil (5 Modelle und ein Oldtimer)

3a

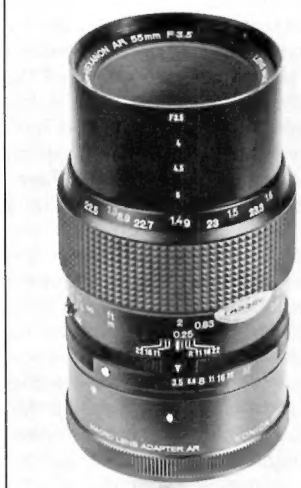
Beim alten Kern-Objektiv endet die Naheinstellung beim Abbildungsmaßstab 1:8,6. Das war damals vor rund zwanzig Jahren eine große Leistung; heute ist das nichts Ungewöhnliches.

3b

Kern-Switar AR 1,8/50 mm

8 Linsen in 5 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 1,8 bis 22
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 0,54 m
Größter Abb.-Maßstab 1:8,6
Filtersteckfassung 42 mm
Länge 40,7 mm (43,2 mm)
Durchmesser 54,9 mm (69,8 mm)
Gewicht 175 g
Preis ca. 950 DM

4a



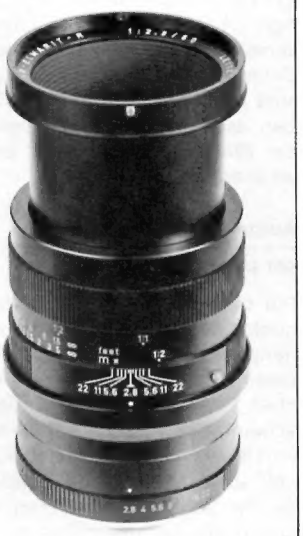
Beim Konica-Makroobjektiv sind zwei Skalen für Entfernung und Abbildungsmaßstab vorhanden, unten für das Objektiv ohne und ferner am oberen Ende für das Objektiv mit Zwischenring.

4b

Konica Macro-Hexanon AR 3,5/55 mm

4 Linsen in 3 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,5 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinst. bis 0,251 m (0,224 m)
Größter Abb.-Maßst. 1:2,0 (1:1,02)
Filtergewinde 55 mm
Länge 60mm (71,5mm) + 27,1mm
Durchmesser 65,1 mm
Gewicht 291 g + 103 g
Preis ca. 400 DM

5a



Beim Leitz-Makroobjektiv muß zum Einsetzen in den Zwischenring die Blende auf 22 stehen; der Blendenring wird dabei verdeckt und die Blende am Zwischenring eingestellt.

5b

Leitz Macro-Elmarit-R 2,8/60 mm

6 Linsen in 5 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 2,8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinst. bis 0,265 m (0,239 mm)
Größter Abb.-Maßst. 1:1,96 (1:1)
Filtergewinde 60 mm oder Serie 8
Länge 68 mm (74,8 mm) + 30 mm
Durchmesser 67,5 mm
Gewicht 420 g + 145 g
Preis ca. 1200 DM

6a

Beim Minolta-Makroobjektiv erscheint bei Naheinstellung vorn am Tubus eine Skala, die rechts den Abbildungsmaßstab für das Objektiv ohne und links mit Zwischenring angibt.

6b

Minolta MD Macro Rokkor 3,5/50 mm

6 Linsen in 4 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 3,5 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinst. bis 0,229 m (0,203 m)
Größter Abb.-Maßst. 1:2,0 (1:1,02)
Filtergewinde 55 mm
Länge 55,6mm (66,4mm) + 26mm
Durchmesser 64,5 mm
Gewicht 210 g + 106 g
Preis ca. 400 DM

Fortsetzung von Seite 8

die Toleranzen sind so gering, daß sie sich nicht als Fehlbelichtungen auswirken können.

Springblende: Alle Makroobjektive sind mit einer automatischen Springblende ausgerüstet. Dies ist keineswegs selbstverständlich, da die notwendige mechanische Übertragung wegen des sehr langen Auszuges einige Probleme aufwirft. Die früheren Makroobjektive hatten deshalb meist nur eine Vorwahlblende. Bei den beiden Kern-Objektiven für Alpa-Spiegelreflexkameras erfolgt keine Übertragung der Springblendenfunktion vom Kameragehäuse zum Objektiv, sondern hier werden Auslösung und Springblende über den fest mit dem Objektiv verbundenen Auslöser-Stößel („Druckblende") gekoppelt.

Blendeneinstellung: Alle Objektive sind von ihrer vollen Öffnung bis zum Wert 22 abblendbar. Das Konica-Makroobjektiv arbeitet bei automatischer Blendensteuerung nur bis Blende 16; bei manueller Einstellung kann es auch mit Blende 22 benutzt werden. Beim Canon- und beim Leitz-Objektiv rastet die Blende im gesamten Einstellbereich und beim Minolta-Objektiv zwischen 5,6 und 16 halbstufig ein. Die Drehwinkel sind bei den beiden Kern-Objektiven für große Öffnungen groß und werden mit zunehmender Abblendung kleiner; alle anderen Objektive haben die heute allgemein übliche äquidistante Blendenstufung (= gleiche Drehwinkel). Der Blendeneinstellring geht bei den Kern-Objektiven schwer, beim Canon-Objektiv auch nicht gerade so leicht, wie man es sich wünschte. Vorbildlich leicht und doch präzise geht der Blendenring beim Leitz-Objektiv, und das Minolta-Objektiv steht ihm in dieser Eigenschaft kaum nach. Beim Canon- und beim Konica-Objektiv rastet der Blendenring in der Stellung für automatische Blendensteuerung (Markierung „AE" bzw. „A") ein, so daß er sich nicht versehentlich verstellen kann. Beim Canon-Objektiv ist zusätzlich eine Sicherung dagegen vorhanden, daß bei manueller Einstellung der Ring auf Stellung „A" ungewollt einrastet.

Automatische Korrektur der effektiven Blende

Für das Konica-Makroobjektiv ist noch eine Besonderheit zu erwähnen, deren Sinn allerdings im Zusammenhang mit der heute üblichen TTL-Messung fragwürdig erscheint. Bei diesem Objektiv kann ein Hebel zwischen den Positionen „M" und „AE" umgelegt werden, der in Stellung „M" einen Ausgleich des Lichtverlustes bei zunehmender Auszugsverlängerung (bei Blendenwerten ab 5,6 ohne und ab 8 mit Zwischenring) veranlaßt. Mit anderen Worten: Mit zunehmender Auszugsverlängerung weicht der effektive Blendenwert normalerweise vom eingestellten nominellen Wert immer stärker ab. Beim Abbildungsmaßstab 1:2 macht das immerhin schon mehr als eine Blendenstufe und beim Abbildungsmaßstab 1:1 zwei volle Blendenstufen aus. Dies mußte früher, als die Belichtung ausschließlich mit einem externen Belichtungsmesser oder jedenfalls nicht durch das Objektiv gemessen wurde, durch einen sogenannten Verlängerungsfaktor berücksichtigt werden. Nikon war dann der erste Hersteller, der in der damals zweiten Generation des Micro-Nikkors einen automatischen Blendenausgleich entwickelte. Dieses Objektiv verschwand jedoch bald wieder vom Markt, da inzwischen die TTL-Belichtungsmessung aufkam, bei der der Lichtverlust durch die Auszugsverlängerung automatisch berücksichtigt wird; die Blendenkorrektur des Micro-Nikkors hätte also eine Überkompensation und damit eine Überbelichtung in derselben Größe der zu vermeidenden Unterbelichtung gebracht. Konica bietet nun bei dem hier vorgestellten Makroobjektiv wieder eine solche Korrektur, die bei externer Belichtungsmessung benutzt werden kann, um das Rechnen mit Verlängerungsfaktoren zu umgehen; normalerweise sollte der betreffende Hebel aber in Position „AE" stehen, wenn die Belichtung durch das Objektiv gemessen wird.

Noch eine weitere Besonderheit des Konica-Makroobjektivs ist hier zu erwähnen. Der zugehörige Zwischenring ist so gebaut, daß das eingesetzte Objektiv gegenüber seiner normalen Lage in der Kamera um 180 Grad gedreht ist. Dadurch kommt eine zweite, normalerweise unten liegende Blendenskala nach oben, auf der nun die um eine Stufe verschobenen Blendenwerte (5,2 bis 32 gegenüber 3,5 bis 22) abgelesen werden können. Eine Korrektur für die mit weiterer Auszugsverlängerung durch den Schneckengang einhergehende Verminderung der Blendenöffnung wird durch eine lineare Skala vorne am Objektiv angezeigt (Werte 5,2 – 5,6 – 6,3 – 6,7 – 7 für die Anfangsöffnung). Eine ähnliche Korrekturangabe ist beim Minolta-Makroobjektiv zu finden ; hier sind am vorderen Rand des Entfernungsringes die notwendigen Verlängerungswerte in 1/4-Blenden-Stufen sowohl für das Objektiv allein (weiße Zahlen) wie für das Objektiv mit Zwischenring (orangegelbe Zahlen) graviert.

Nun noch einige allgemeine Angaben für alle Makroobjektive. Bei

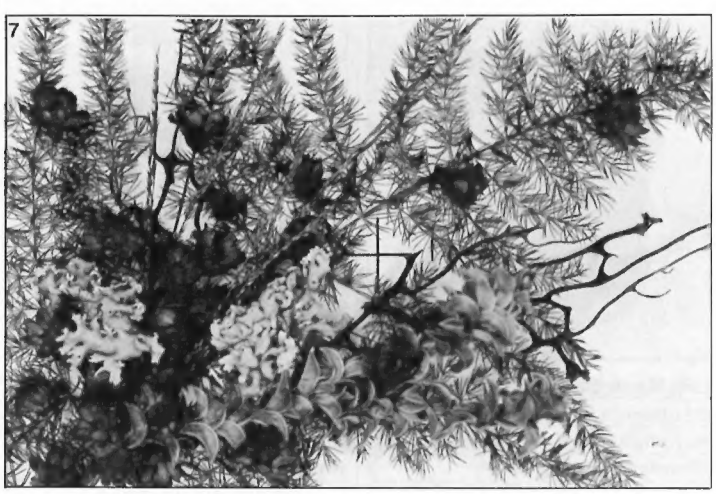
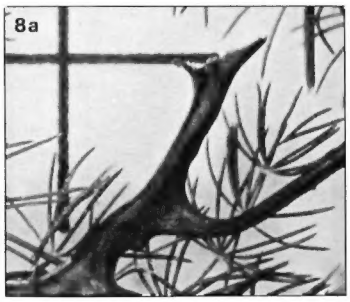


Abb. 7: An diesem Motiv, das hier in beinahe natürlicher Größe abgebildet ist (der Rahmen innerhalb des Fotos mißt im Original 102× 66 mm), mußten die Objektive zeigen, was sie im extremen Nahbereich zu leisten vermögen. Der Abbildungsmaßstab bei der Aufnahme betrug etwa 1:3. Die rechts für alle Objektive mit Ausnahme des alten Kern-Switars (maximaler Abbildungsmaßstab 1:8,6) wiedergegebenen Ausschnitte aus der Bildmitte (a, b) und der linken unteren Ecke (c, d) sind linear ungefähr 13fach vergrößert.



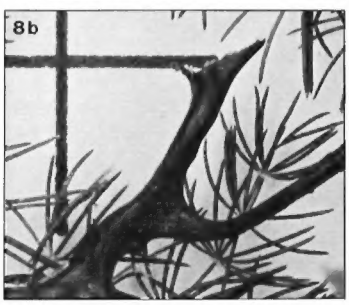


Abb. 8a-d: Das Canon-Makroobjektiv bildet schon bei offener Blende 3,5 (a, c) recht kontrastreich ab. Die Schärfe ist in der Mitte (a) gut, in der Ecke (b) zufriedenstellend. Bei Blende 8 (b, d) ist die Schärfe von der Mitte (b) bis zur Ecke (d) sehr gut.

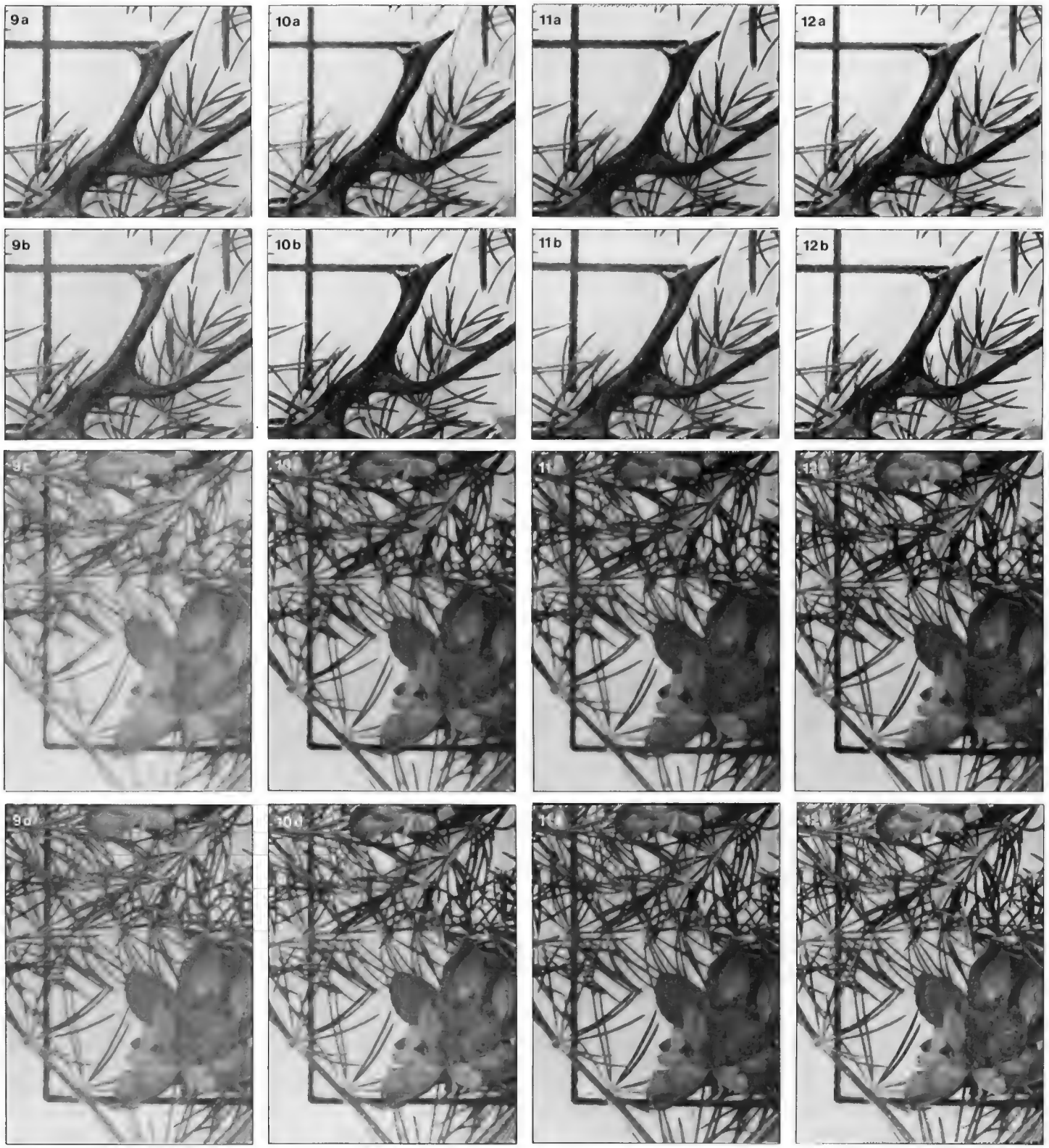


Abb. 9a-d: Das Kern-Makroobjektiv läßt deutlich Kontrast vermissen. Die Schärfe ist bei Blende 4 (a, c) in der Mitte gut, fällt aber zur Ecke (c) merklich ab. Bei Blende 8 (b, d) fehlt es immer noch an Kontrast und in der Ecke (d) außerdem auch an Schärfe.

Abb. 10a-d: Das Konica-Makroobjektiv bringt bei Blende 3,5 (a, c) in der Bildmitte (a) guten Kontrast und zufriedenstellende Schärfe. Helligkeitsabfall ist gering. Bei Blende 8 (b, d) Kontrast und Schärfe in der Mitte (b) sehr gut, am Rand (d) zufriedenstellend.

Abb. 11a-d: Das Leitz-Makroobjektiv erreicht bei Blende 4 (a, c) im gesamten Bildfeld guten Kontrast. Die Schärfe ist in der Mitte (a) gut, in der Ecke (c) zufriedenstellend. Bei Blende 8 (b, d) werden Kontrast und Schärfe in der Mitte (b) sehr gut, in der Ecke (d) gut.

Abb. 12a-d: Das Minolta Makroobjektiv zeichnet schon bei offener Blende 3,5 (a, c) mit hohem Kontrast. In der Mitte (a) ist die Schärfe gut, in der Ecke (c) ist sie zufriedenstellend bis gut. Bei Blende 8 (b, d) sind Schärfe und Kontrast überall sehr gut.

Fortsetzung von Seite 10

den beiden Kern-Objektiven wird die Blendenöffnung aus jeweils 9 Blendenlamellen gebildet; die Rundheit und die Symmetrie der Blendenöffnung ist bei allen Werten vorbildlich. Die anderen Makroobjektive dieser Gruppe haben 6 Blendenlamellen, die bis Blende 5,6 eine einigermaßen runde und bei stärkerer Abblendung eine zunehmend eckigere Öffnung freigeben. Beim Konica-Makroobjektiv war die Öffnung ab Blende 8 leicht elliptisch; eine Beeinträchtigung der Bildqualität dürfte aber bei dieser leichten Unsymmetrie nicht zu erwarten sein.

Entfernungseinstellung: Der Entfernungseinstellring ist bei allen Modellen dieser Gruppe außer bei den beiden Kern-Objektiven breit und griffig. Beim alten Kern-Switar ist der Entfernungsring sehr schmal, aber durchaus gut zu handhaben. Beim neuen Kern-Macro-Switar glaubte der Hersteller wohl, mit dem weiter herausragenden, sehr kantigen Entfernungsring einen Fortschritt erzielt zu haben. Ich bin da allerdings anderer Meinung. Mir ist der Ring zu kantig (gut mit dicken Handschuhen, aber „unsympathisch" mit bloßer Hand anzufassen) und mich stört außerdem, daß dieser Ring nun nach unten weit über das Gehäuse der Alpa hinausragt, so daß bei den meisten Stativtellern bzw. den Auflageflächen von Neigern der Ring festgeklemmt wird, wenn nicht ein ziemlich dickes Zwischenstück verwendet wird (auch das kann Schwierigkeiten bereiten, weil die Alpa das heute nur noch für schwere Großformatkameras verwendete $^3/_8$-Zoll-Gewinde hat, entsprechende Zwischenstücke meines Wissens nicht handelsüblich sind und zudem manche Stativschraube nicht lang genug ist, um durch ein Distanzstück hindurchzugreifen.

Die meisten Gewinde sind sehr steil

Die Unendlicheinstellung erfolgt bei den beiden Kern-Objektiven durch Rechtsdrehung, bei den anderen Objektiven dieser Gruppe durch Linksdrehung (jeweils bezogen auf die Aufnahmerichtung). Die Gewindesteigung ist bei den Kern-Objektiven so flach wie bei den meisten Normalobjektiven, so daß eine sehr exakte Scharfeinstellung möglich ist, die zudem natürlich noch durch die hohe Lichtstärke erleichtert wird. Beim alten Kern-Objektiv wird der gesamte Einstellbereich von unendlich bis hin zum größten Abbildungsmaßstab 1:8,6 in nahezu einer vollen Drehung durchfahren. Beim neuen Kern-Makroobjektiv wurde der Schneckengang nur verlängert und nicht, wie bei den anderen Makroobjektiven, steiler ausgelegt. So sind für den gesamten Einstell-

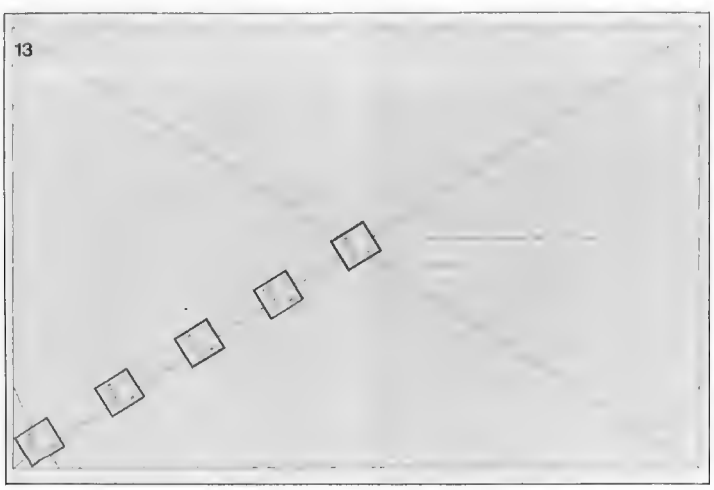


Abb. 13: Bei einem Abbildungsmaßstab um 1:8 bis 1:10 liegt etwa die Grenze für ein Normalobjektiv ohne Makroeinstellung. Dabei wird ein Feld von der Größe eines DIN-A4-Bogens bildfüllend aufgenommen. Wer sich mit Reproduktionen von Schriftstücken oder Plänen befaßt, für den ist die Bildleistung bei diesem Abbildungsmaßstab besonders wichtig. Das hier als Vorlage verwendete Millimeterpapier gestattet nicht nur eine Beurteilung der Gleichmäßigkeit von Schärfe und Kontrast, sondern auch der Helligkeitsverteilung und der Verzeichnung. Die rechts linear etwa 13fach vergrößerten Ausschnitte stammen aus der Bildmitte (a, b) und der linken unteren Bildecke (c, d, e).

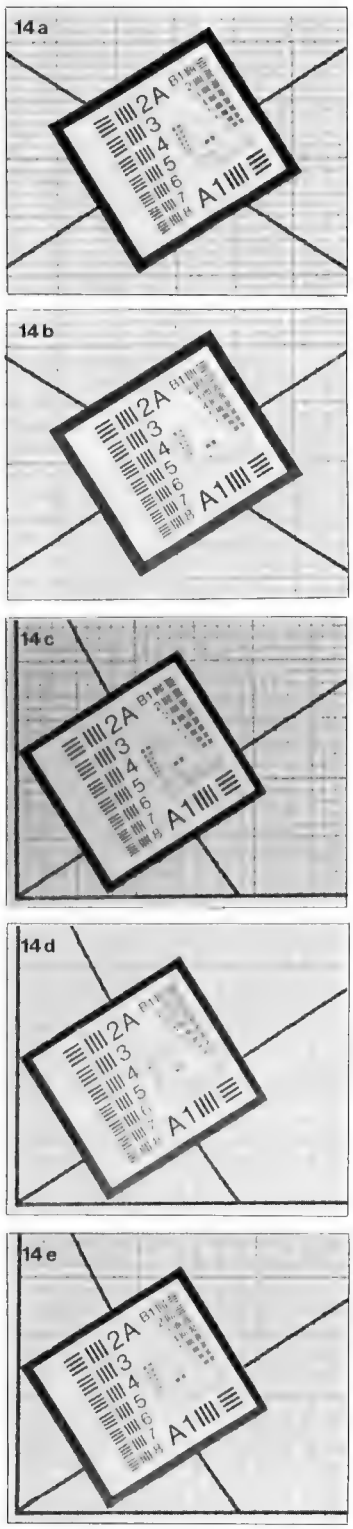


Abb. 14a-e: Das Canon-Makroobjektiv zeichnet schon bei Blende 3,5 (a, c) mit sehr gutem Kontrast. Die Schärfe ist in der Mitte (a) gut bis sehr gut und in der Ecke (c) gut. Der Helligkeitsabfall verschwindet bei Blende 5,6 (d). Bei Blende 8 (b, e) sind Schärfe und Kontrast in der Bildmitte (b) und Ecke (e) gleichermaßen hoch.

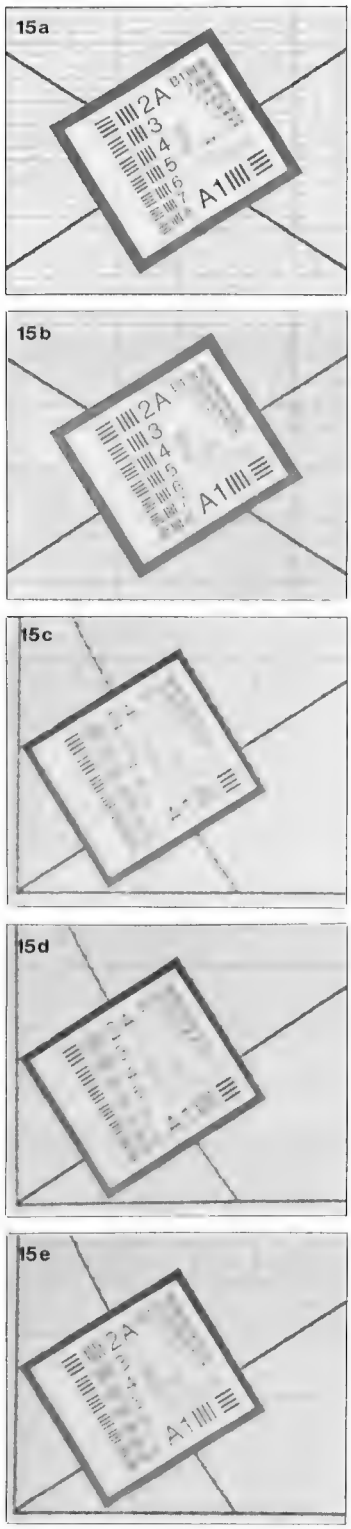


Abb. 15a–e: Das Kern-Makroobjektiv fällt auch in dieser Serie wieder durch den gegenüber allen anderen Makroobjektiven deutlich geringeren Kontrast auf, der auch bei starker Abblendung kaum zunimmt. Bei Blende 4 (a, c) ist die Schärfe in der Mitte (a) sehr gut, aber in der Ecke (c) nur knapp zufriedenstellend.

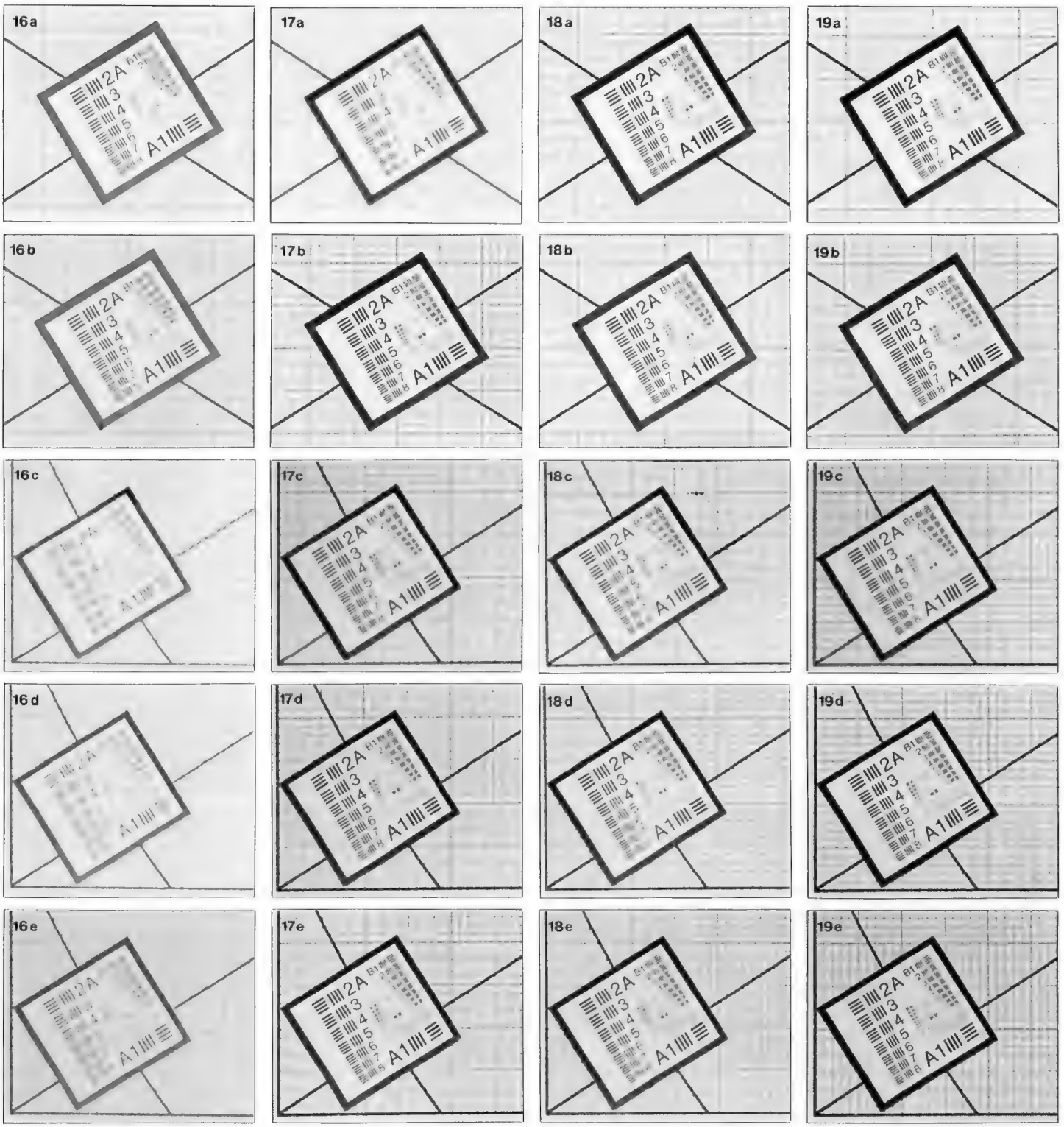


Abb. 16a–e: Das alte Kern-Objektiv liegt hier mit dem Abbildungsmaßstab 1:8,6 am Ende seines Einstellbereichs, mit dem es seinerzeit sensationell weit in den Nahbereich eindrang. Die Bildqualität ist der des neuen Kern-Makroobjektivs nahezu gleichwertig. Nur die Schärfe in der Bildecke (c, d, e) scheint geringer zu sein.

Abb 17a–e: Das Konica-Makroobjektiv neigt bei Blende 3,5 zu leichter Überstrahlung an Kanten, was wegen des Helligkeitsabfalls in der Ecke (c) weniger auffällt als in der Bildmitte (a). Schon bei Blende 5,6 aber wird ein gutes bis sehr gutes Ergebnis erzielt, das bei Blende 8 (b, e) dem des Canon-Makroobjektivs kaum nachsteht.

Abb. 18a-e: Das Leitz-Makroobjektiv liegt bei Blende 4 (a, c) in der Bildmitte (a) hinsichtlich Schärfe und Kontrast mit dem Canon- und dem Minolta-Makroobjektiv auf praktisch gleichem Niveau. In der Ecke (c) ist jedoch die Wiedergabe tangentialer Strukturen schlechter; dafür ist kein Helligkeitsabfall zu sehen.

Abb. 19a-e: Das Minolta-Makroobjektiv verdient wie das Modell von Canon großes Lob für die hohe Bildqualität bis in die Ecken hinein. Bei Blende 3,5 (a, c) ist die Schärfe in der Mitte (a) gut bis sehr gut und in der Ecke (c) gut. Bei Blende 5,6 wird fast das Optimum erreicht. Auch der Helligkeitsabfall ist dann verschwunden.

Fortsetzung von Seite 12

bereich von unendlich bis hin zu dem größten Abbildungsmaßstab 1:3,05 nunmehr fast drei volle Umdrehungen nötig. Das kommt, wie gesagt, der Einstellgenauigkeit zugute, hat aber den Nachteil, daß ein Wechsel zwischen weit auseinander liegenden Einstellungen einige Zeit erfordert. Die übrigen Makroobjektive dieser Gruppe haben vier- bis fast fünfmal so steile Gewinde. Dort wird der gesamte Einstellbereich von unendlich bis etwa 1:2 in weniger als einer Umdrehung durchfahren. Die relativ flachste Gewindeschnecke hat das Leitz-Objektiv, bei dem zwischen Unendlicheinstellung und Einstellung auf die 20fache Brennweite ein Drehwinkel von 44 Grad liegt (Kern-Objektive 172 Grad, bei den anderen Modellen dieser Gruppe 36 bis 38 Grad). Mir erscheinen derartig steile Gewinde gerade noch zumutbar; steiler dürften sie im Interesse einer präzisen Scharfeinstellung aber wirklich nicht sein.

Gute Skalen

für umfassende Information

Bei Objektiven mit Naheinstellung sollte man die Skala für Entfernung und Abbildungsmaßstab genauer ansehen. Im Nahbereich selbst ist dabei die Maßstabsskala von größerer Bedeutung, da die Entfernung über die Größenverhältnisse bei der Aufnahme wenig sagt. Beim Canon-Makroobjektiv trägt der Entfernungseinstellring die übliche Entfernungsgravur (orangegelb), die bis 23,2 cm reicht, und zusätzlich eine Skala für die Abbildungsmaßstäbe von 1:10 bis 1:2 (grün). Für Aufnahmen mit dem zugehörigen Zwischenring ist eine lineare Skala mit Entfernungsangaben von 23,2 cm bis 20,5 cm (orangegelb) und Abbildungsmaßstäben von 1:2 bis 1:1 (grün) vorhanden, die von dem sich nach vorne verschiebenden Entfernungseinstellring kontinuierlich freigegeben wird. Beim Kern-Makroobjektiv ist die Entfernungsskala schraubenlinienförmig in $2^3/_4$ Windungen angebracht und reicht bis 28 cm. Zwischen den weißen Entfernungsangaben sind rot Abbildungsmaßstäbe von 1:15 (als Bruch $^1/_{15}$ dargestellt) bis 1:3 (bzw. $^1/_3$) und an zwei Stellen grün die Verlängerungsfaktoren 1,5x und 1,8x (die sich hier nicht auf Blendenstufen, sondern auf die Belichtungszeit beziehen) markiert. Beim alten Kern-Switar sind die Entfernungen bis 1 m schwarz graviert und werden dann durch rot gravierte Abbildungsmaßstäbe von $^1/_{15}$ bis $^1/_9$ fortgesetzt. Beim Konica-Makroobjektiv trägt der Einstellring die Entfernungsmarkierungen bis 0,25 m (weiß) und zusätzlich Maßstabsmarkierungen von 1:10 bis 1:2. Bei Verwendung des zugehörigen Zwischenrings ist das Objektiv, wie schon im Zusammenhang mit der Blendeneinstellung erwähnt, um 180 Grad gedreht; dann liegt eine zweite Skala oben,

Abb. 20: Diesmal sollen allein Nachtaufnahmen die Abbildungsleistung im Fernbereich dokumentieren, da sie die Unterschiede am deutlichsten zeigen. In dieser mit dem alten Kern-Objektiv bei Blende 4 entstandenen Aufnahme ist rechts oben ein kreisförmiger Reflex zu sehen. Das neue Kern-Makroobjektiv und die anderen Makroobjektive dieser Gruppe zeigten in den Nachtaufnahmen keine störenden Reflexe. Die 13fach vergrößerten Ausschnitte aus der Bildmitte (a, b) und dem linken Rand (c, d) entstanden bei Blende 3,5 bzw. 4 und 8.

Abb. 21a-d: Das Canon-Makroobjektiv bei Blende 3,5 (a, c) zeigt mäßige Überstrahlung der Lichter und gute Schärfe in der Mitte (a) sowie zufriedenstellende Schärfe am Rand (c). Bei Blende 8 (b, d) ist die Überstrahlung gering und die Schärfe gut bis sehr gut.

Abb. 22a-d: Das Kern-Makroobjektiv weist bei Blende 4 (a, c) die geringste Überstahlung unter allen Objektiven dieser Gruppe auf. Die Schärfe ist insgesamt gut: Bei Blende 5,6 wird fast dasselbe Ergebnis wie bei Blende 8 mit guter bis sehr guter Schärfe erzielt.

Abb. 23a-d: Das alte Kern-Objektiv unterscheidet sich vom neuen Modell hauptsächlich durch die geringere Schärfe am Bildrand. Erst bei Blende 8 (d) wird dort eine Schärfe errreicht, wie sie das neue Kern-Objektiv bei Blende 4 bietet. Dennoch ein gutes Objektiv.

Abb. 24a-d: Das Konica-Makroobjektiv überstrahlt bei Blende 3,5 (a, c) ziemlich stark, worunter auch die Schärfe leidet. Bei Blende 5,6 ist die Überstrahlung erheblich geringer (etwa wie beim Canon-Objektiv bei Blende 3,5). Bei Blende 8 (b, d) ist die Schärfe gut.

Abb. 25a-d: Das Leitz-Makroobjektiv überstrahlt zwar bei Blende 2,8 in den Lichtern, bringt aber ab Blende 4 (a, c) eine ausgezeichnete Schärfe in der Bildmitte (a) und fast perfekte Schärfe am Rand (c). Bei Blende 8 (b, d) ist die Schärfe schließlich hervorragend.

Abb. 26a-d: Das Minolta-Makroobjektiv ist bei Blende 3,5 (a, c) dem Canon-Objektiv in der Mitte fast ebenbürtig, am Rand aber überlegen. Bei Blende 5,6 liegt das Minolta-Objektiv noch ein wenig vorn, und bei Blende 8 (b, d) sind keine Unterschiede sichtbar.

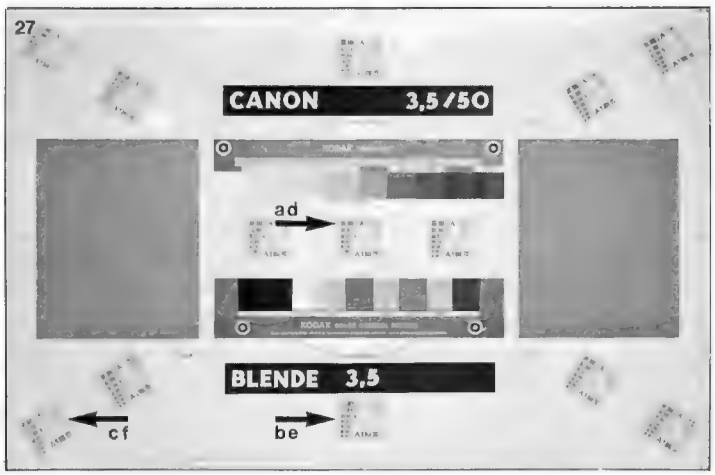


Abb. 27: Das Canon-Makroobjektiv repräsentiert hier bei Blende 3,5 gute Bildqualität (Auflösungsvermögen und Kontrast). Die Pfeile geben die Lage der rechts abgebildeten Ausschnittvergrößerungen aus den Aufnahmen mit offener Blende (a, b, c) und Blende 5, 6 (d, e, f) an.

Abb. 28: Das Konica-Makroobjektiv bietet bei gleicher Blende 3,5 in den feinen Strukturen wegen der relativ starken Überstrahlung (siehe 24a) merklich weniger Kontrast, was in der Bildmitte am deutlichsten zu sehen ist. Der Helligkeitsabfall zu den Ecken ist auffallend.

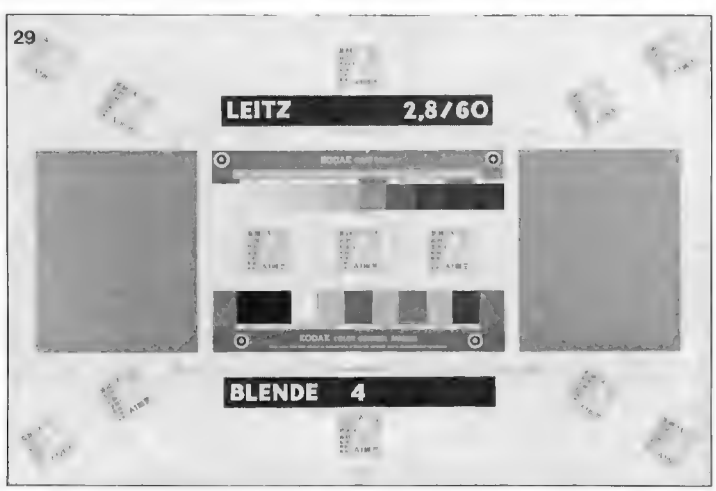


Abb. 29: Das Leitz-Makroobjektiv bringt bei Blende 4 nicht nur eine sehr gute Bildqualität hinsichtlich Auflösungsvermögen und Kontrast, sondern auch hinsichtlich Verzeichnungsarmut (die Linien am Bildrand sind schnurgerade!) und Gleichmäßigkeit der Bildfeldausleuchtung.

Fortsetzung von Seite 14

auf der nun die Entfernungen von 24,7 bis 22,2 cm und die Abbildungsmaßstäbe 1:2 bis 1:1 abgelesen werden können. Diese „180-Grad-Idee" von Konica halte ich für nachahmenswert (sofern nicht irgendwelche Patentrechte dagegenstehen), denn so stehen zwei sehr genaue Skalen zur Verfügung, die nicht miteinander verwechselt werden können. Das Leitz-Makroobjektiv hat auf dem Einstellring die übliche Entfernungsgravur (weiß), die bis 0,3 m reicht, obwohl die Einstellung noch etwas weiter geht. Zusätzlich sind (ebenfalls weiß) Abbildungsmaßstäbe von 1:10 bis 1:2 angegeben. Eine zusätzliche Skala darüber (grün) nennt die jeweiligen Abbildungsmaßstäbe von 1:2 bis 1:1 bei Benutzung des Zwischenrings. Beim Minolta-Makroobjektiv schließlich ist auf dem Einstellring die Entfernung bis 0,23 m (weiß) angegeben, während auf dem sich nach vorne herausschiebenden Tubus der jeweilige Abbildungsmaßstab sichtbar wird, rechts für das Objektiv ohne Zwischenring von 1:10 bis 1:2 (weiß) und links für das Objektiv mit Zwischenring von 1:1,7 bis 1:1 (orangegelb). Auch diese Skala ist sehr übersichtlich. Ergänzend sei noch angemerkt, daß alle Objektive eine Geradführung haben, sich also das Objektivvorderteil mit dem Filtergewinde bei der Entfernungseinstellung nicht mitdreht.

Filteranschluß: Das Filtergewinde der hier vorgestellten Objektive ist unter den Daten der Abbildungen 1 bis 6 genannt. Wegen der besonderen Schnapp- bzw. Steckfassung der Kern-Objektive ist es schwierig, dafür passende Filter zu bekommen. Der Filteranschluß des Leitz-Makroobjektivs ist zwar ebenfalls nicht der gängigste, doch gibt es da mit der Beschaffung passender Filter keine Probleme. Die anderen Objektive haben mit dem Filtergewinde 55 mm einen der am weitesten verbreiteten Anschlüsse, für den die Auswahl an Filtern, Tricklinsen, Gegenlichtblenden und verschiedenen anderen Vorsätzen riesengroß ist.

Gegenlichtblende: Bei Makroobjektiven ist die Gegenlichtblende eigentlich kein Thema, da hier die Frontlinse im allgemeinen so tief versenkt liegt, daß die Fassung selbst schon eine optimale Gegenlichtblende darstellt. Beim Kern-Macro-Switar liegt die Frontlinse aber nur wenig vertieft, so daß bei diesem Objektiv eine Gegenlichtblende benutzt werden sollte. Eine solche ist mit einer speziellen Schnappfassung zu haben. Das alte Kern-Objektiv ist bereits serienmäßig mit einer derartigen, bei Nichtgebrauch umgekehrt aufsteckbaren Gegenlichtblende ausgestattet gewesen.

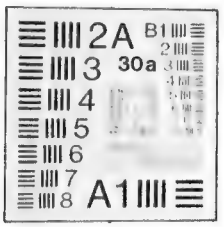
Maße und Gewichte: Diese Angaben entnehmen Sie bitte den Daten unter den Abbildungen 1 bis 6. Bei den Längenangaben bezieht sich die erste Zahl auf die Bajonettauflagefläche (darauf beziehen sich meist auch die Herstellerangaben). Die zweite, in Klammern stehende Zahl gibt die Länge über alles einschließlich eventuell vorstehender Teile (Springblenden-Kupplungsstifte usw.) an. Wenn eine dritte Zahl nach einem + hinzugefügt ist, so gibt diese an, um wieviel sich die vorgenannten Werte bei Verwendung des zugehörigen Zwischenrings vergrößern. Die Zahlen beziehen sich jeweils auf eine Schnekkengangeinstellung auf unendlich. Bei zwei Angaben für den Durchmesser gilt die zweite, in Klammern stehende Zahl wieder „über alles" (Druckblendenteil). Bei Objektiven, die mit Zwischenring zu haben sind, ist das Gewicht für Objektiv und Zwischenring getrennt angegeben.

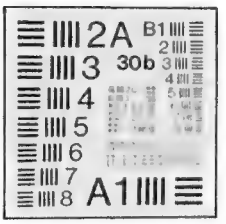
Gute Bildqualität

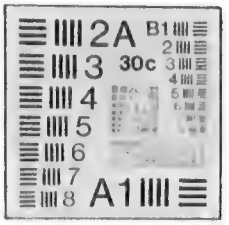
von nah bis fern

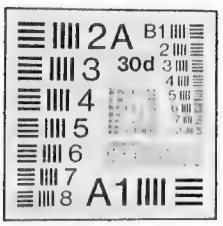
Um Ihnen die optische Qualität der einzelnen Objektive zu demonstrieren, verzichte ich, wie stets, auf viele Worte und verweise sie auf die Bildbeispiele. In der ersten Serie (Abb. 7 bis 12) ist der Aufnahme-Abbildungsmaßstab etwa 1:3, in der zweiten Serie (Abb. 13 bis 19) etwa 1:8,6, und in der dritten Serie mit den Nachtaufnahmen (Abb. 20 bis 26) liegt der Abbildungsmaßstab nahe 1:∞. Darauf folgen die Testtafelaufnahmen mit den entsprechenden Ausschnittvergrößerungen (Abb. 27 bis 35), als deren Ergänzung die Diagramme für das Auflösungsvermögen (Abb. 36 bis 41) anzusehen sind. Mit Ausnahme der Testtafel-Ausschnittvergrößerungen habe ich für die Wiedergabe in COLOR FOTO die Beispiele bei Blende 3,5 bzw. 4 und 8 ausgewählt, um nicht Unvergleichbares zu vergleichen. Die Testtafelausschnitte zeigen bei den lichtstärkeren Objektiven (Kern und Leitz), welche Bildqualität bei offener Blende erreicht wird.

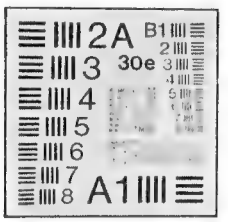
Kontrast und Auflösung: Die drei Objektive von Canon, Leitz und Minolta unterscheiden sich nur we-











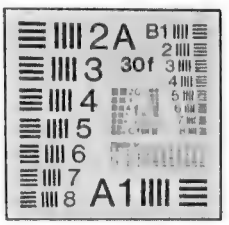
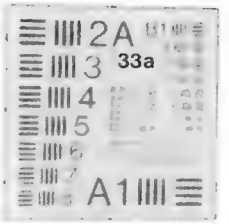
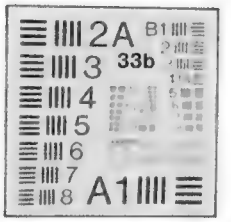
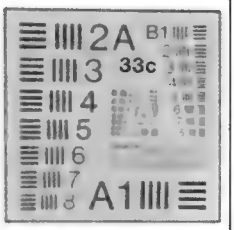
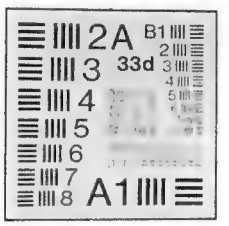


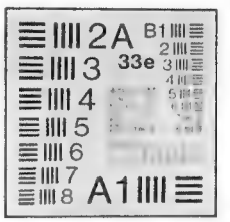
Abb. 30a-f: Das Canon-Makroobjektiv 3,5/50 mm erreicht schon bei offener Blende 3,5 (a-c) eine im gesamten Bildfeld sehr gute Auflösung, die höher als bei allen anderen Objektiven dieser Gruppe ist. Bei Blende 5,6 (d, e) verbessern sich die Kantenschärfe und der Kontrast.











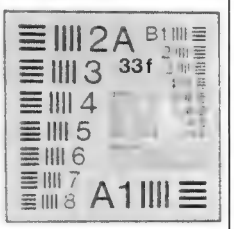
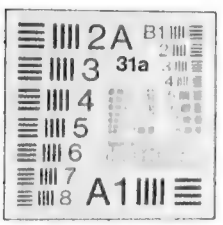
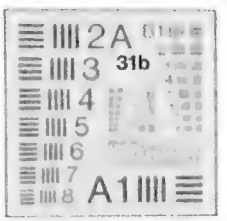
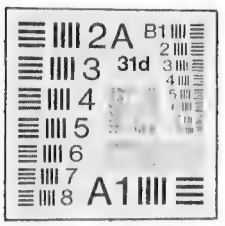


Abb. 33a-f: Das Konica-Makroobjektiv 3,5/55 mm bietet bei Blende 3,5 (a-c) einen vergleichsweise sehr geringen Kontrast, während das Auflösungsvermögen durchaus gut ist. Bei Blende 5,6 (d-f) verbessert sich der Kontrast wesentlich; das Gesamtergebnis ist dann gut.







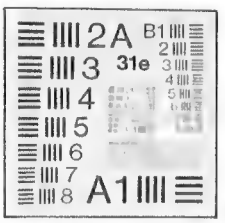
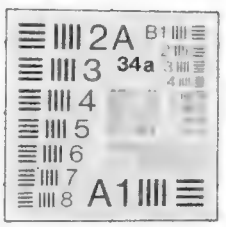
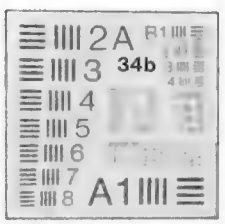
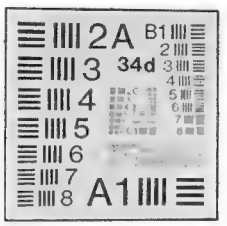
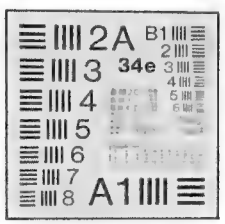


Abb. 31a-f: Das Kern-Makroobjektiv 1,9/50 mm liegt bei offener Blende 1,9 in der Bildmitte (a) erstaunlich gut, fällt aber zu den Ecken hin (b, c) stark ab. Bei Blende 5,6 ist das Ergebnis in einem weiten mittleren Bereich (d, e) sehr gut, bleibt aber in der Ecke (f) merklich zurück.









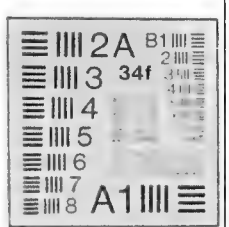
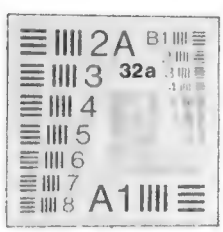
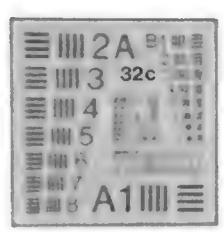
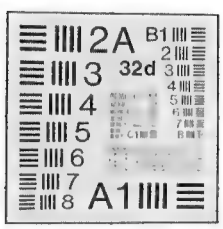
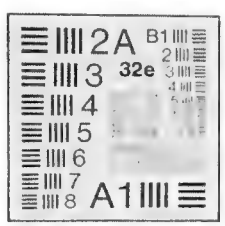


Abb. 34a-f: Das Leitz-Makroobjektiv 2,8/60 mm übertrifft bei Blende 2,8 (a-c) das Konica-Objektiv im Kontrast im Bereich der Bildmitte erheblich, erreicht aber nicht die Leistung des Canon-Objektivs. Bei Blende 5,6 in der Mitte (d) absolut Spitze, aber in der Ecke (f) abfallend.









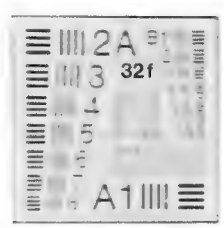
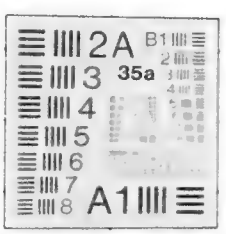
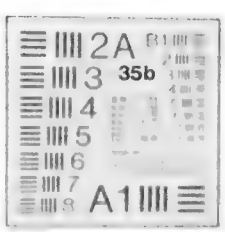
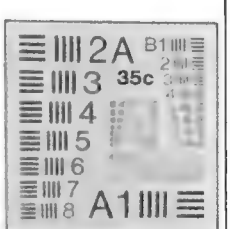
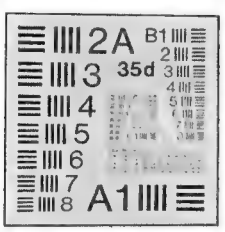


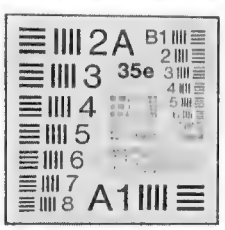
Abb. 32a-f: Das alte Kern-Objektiv 1,8/50 mm zeigt bei offener Blende 1,8 (a-c) fast dasselbe Bild wie das neue Objektiv von Kern; nur der Kontrast ist ein Stück geringer und der Helligkeitsabfall in der Ecke (c) größer. Bei Blende 5,6 (d-f) fällt auch wieder die Ecke (f) qualitativ ab.











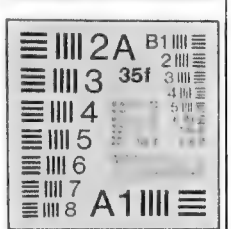


Abb. 35a-f: Das Minolta-Makroobjektiv 3,5/50 mm entspricht bei Blende 3,5 (a-c) etwa dem Leitz-Objektiv, wobei die Leistung in einer ringförmigen Zone etwas schwächer, in der Ecke (c) aber wieder besser ist. Bei Blende 5,6 (d-f) fast noch besser als das Canon-Objektiv.

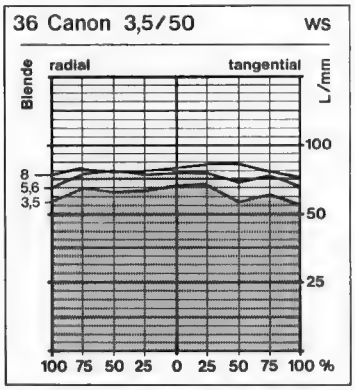


Abb. 36: Das Canon-Makroobjektiv 3,5/50 mm zeigt ein sehr gutes Auflösungsvermögen, das sich durch hohe Gleichmäßigkeit bis in die Ecken hinein auszeichnet. Abblendung auf 5,6 und 8 bringt jeweils noch eine gewisse Verbesserung im gesamten Bildfeld.

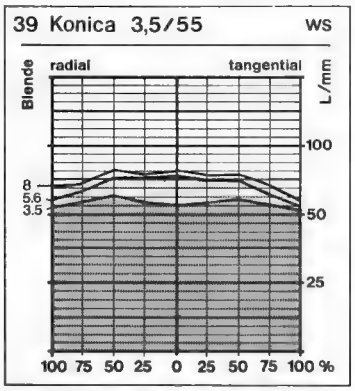


Abb. 39: Das Konica-Makroobjektiv 3,5/55 mm schneidet bei alleiniger Betrachtung des Auflösungsvermögens sehr gut ab. Schade, daß die Kontrastleistung nicht dem hohen Auflösungsvermögen entspricht. Vergleichen Sie dazu bitte die Bildreihe 33a-f.

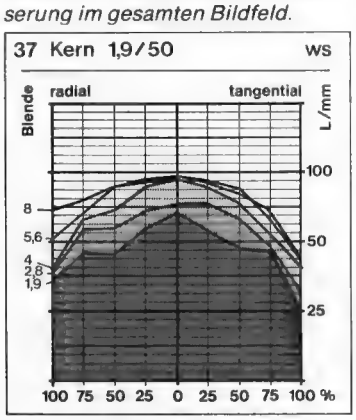


Abb. 37: Das Kern-Makroobjektiv 1,9/50 mm muß wegen seiner vergleichsweise hohen Lichtstärke ein wenig anders beurteilt werden. In der Bildmitte ist das Auflösungsvermögen hervorragend, zum Rand hin jedoch fällt es leider kontinuierlich ab.

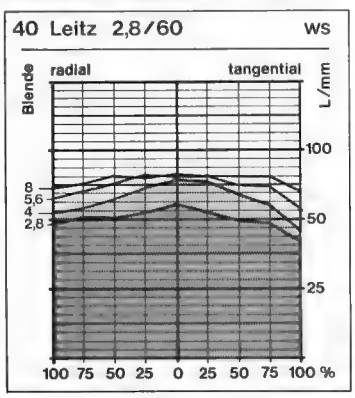


Abb. 40: Das Leitz-Makroobjektiv 2,8/60 mm bietet bei offener Blende ein gutes Auflösungsvermögen auch am Bildrand. Bei Blende 4 ist die Auflösung in der Mitte ausgezeichnet, doch halten die Ecken nicht mit. Bei Blende 8 ist das Gesamtergebnis sehr gut.

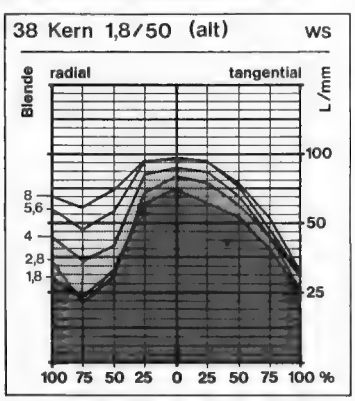


Abb. 38: Das alte Kern-Objektiv 1,8/50 mm unterscheidet sich in der Wiedergabe tangentialer Strukturen nur unwesentlich von seinem Nachfolger; bei radialen Strukturen ist jedoch in einer ringförmigen Zone ein starker Einbruch zu registrieren.

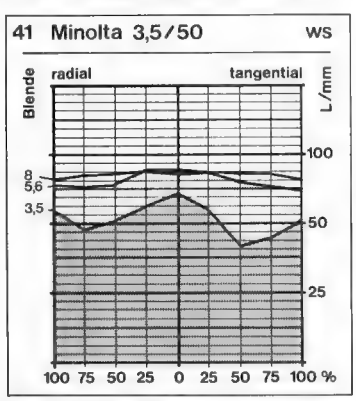


Abb. 41: Das Minolta-Makroobjektiv 3,5/50 mm überzeugt bei offener Blende im Auflösungsvermögen nicht voll, da radiale und tangentiale Strukturen in einer mittleren ringförmigen Zone einen Einbruch zeigen. Ab Blende 5,6 insgesamt beste Ergebnis!

Fortsetzung von Seite 16

nig. Sie liegen klar an der Spitze des Feldes. Wenn in erster Linie die Leistung im Nahbereich zählt, schneidet in meinem Test das Minolta-Makroobjektiv am besten ab. Im Fernbereich ist ihm allerdings das Leitz-Makroobjektiv überlegen, das auch noch fast eine Blendenstufe lichtstärker ist. Das neue Kern-Macro-Switar ist aufgrund der extrem hohen Anfangsöffnung gewissermaßen eine Klasse für sich und darum schwer mit den übrigen Modellen vergleichbar. Im Fernbereich schneidet es sehr gut ab, im Nahbereich mangelt es ihm auch stark abgeblendet etwas an Kontrast, und der Schärfenabfall zur Ecke ist stärker als bei den übrigen Objektiven. Das alte Kern-Objektiv hat sich relativ zu seinem Herstellungsdatum wacker geschlagen; es muß zu seiner Zeit wirklich eines der besten Objektive gewesen sein. Das Konica-Makroobjektiv schließlich fällt wegen der stark ausgeprägten Neigung zu Überstrahlungen bei offener Blende deutlich ab, kommt den anderen Objektiven jedoch bei Blende 5,6 leistungsmäßig näher und kann bei Blende 8 gut mithalten. Das ist für einen Vierlinser in einem Feld von Sechs- und Achtlinsern eine respektable Leistung.

Verzeichnung: Alle Objektive dieser Gruppe weisen eine so geringe Verzeichnung auf, daß sie in der Praxis selbst bei kritischen Aufnahmen gänzlich bedeutungslos wird. Dies gilt sowohl für den Fern- wie für den Nahbereich.

Helligkeitsabfall: Die Gleichmäßigkeit der Bildfeldausleuchtung ist am besten anhand der Testtafel-Ausschnittvergrößerungen zu erkennen. Den stärksten Helligkeitsabfall in der Ecke zeigt bei offener Blende das alte Kern-Objektiv (dies könnte der Grund für den Hersteller gewesen sein, die Anfangsöffnung von 1,8 auf 1,9 zu reduzieren). Ansonsten ist der Helligkeitsabfall zu den Ecken bei den anderen Objektiven unbedenklich und schon bei Abblendung um eine Stufe nicht mehr wahrnehmbar.

Neigung zu Reflexen: In diesem Punkt hatte ich eigentlich mit Fehlanzeige gerechnet, doch waren bei allen Objektiven – je nach Intensität und Einfallsrichtung des Lichts – gewisse Reflexe erkennbar. Ein starker Reflex in Form eines Kreisbogens trat beim alten Kern-Objektiv auf (siehe Abb. 20), und zwar bei Blendenwerten bis 4; ab Blende 5,6 war der Reflex verschwunden. Die meisten Reflexe, jedoch von sehr geringer Intensität und darum kaum störend, stellte ich beim Leitz-Objektiv fest, wo hellblaue und purpurne Punkte und Scheibchen längs einer Linie durch den blendenden Lichtpunkt und die Bildmitte auftraten. Je nach Abstand der Lichtquelle von der Bildmitte veränderte sich die Größe der Reflexe. Bei den anderen Objektiven außer dem Minolta-Modell traten nur wenige und sehr kleine, jedoch ziemlich helle Reflexe auf, die stets weiß oder bläulichweiß gefärbt waren. Beim Minolta-Objektiv waren die schwächsten Reflex-Pünktchen zu sehen.

Farbcharakter: Hier gibt es Erfreuliches zu berichten. Alle Objektive geben die Farben neutral wieder, wobei nur beim Leitz- und etwas weniger beim Canon-Objektiv sowie beim alten Kern-Switar ein kaum erkennbarer Warmton (bernsteinfarben) überlagert ist.

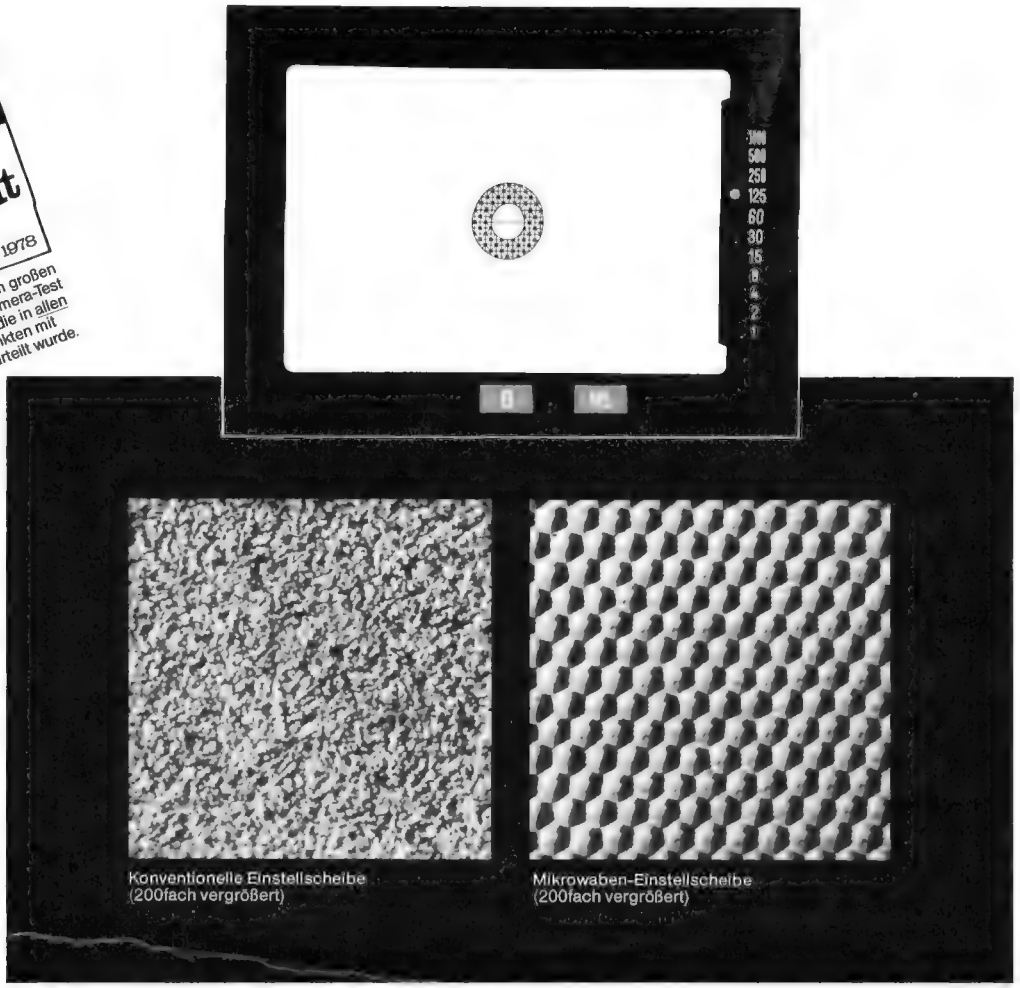
Das Fazit

ist recht erfreulich

Alle Objektive leisten im Nahbereich mehr als ein durchschnittliches „Normalobjektiv". Das gilt auch für das zwar scharfzeichnende, aber kontrastarme Kern-Objektiv und das bei großer Öffnung überstrahlende Konica-Objektiv. Als schlecht oder nicht zufriedenstellend kann also keines der diesmal vorgestellten Modelle bezeichnet werden. Dennoch gibt es beträchtliche Unterschiede. Als Spitzenmodelle sind das Leitz- und das Minolta-Objektiv zuerst zu nennen, worauf das Canon-Objektiv beinahe gleichwertig ebenfalls mit der Note „sehr gut" folgt. Das Leitz-Objektiv dürfte das beste Universalobjektiv sein, das nicht zuletzt durch eine beispielhafte mechanische Präzision besticht, dessen Preis jedoch im Vergleich zu den Mitbewerbern auch geradezu utopisch ist. Wenn es in erster Linie auf die Bildqualität im Nahbereich ankommt, steht das Minolta-Makroobjektiv an der Spitze. Die Kern-Objektive müssen, wie schon weiter vorn erwähnt, unter etwas anderen Gesichtspunkten beurteilt werden. Leider reicht mir der Kontrast trotz aller anderen Qualitäten nicht für ein „sehr gut". Das Konica-Objektiv bringt bei offener Blende nur ein zufriedenstellendes Ergebnis zustande, steigert sich aber bei Abblendung auf 5,6 bis 8 auf „gut". Bitte beachten Sie, daß sich in den nächsten Folgen noch Verschiebungen ergeben können.

Was ist an der Minolta XD-7 so außergewöhnlich?

test
STIFTUNG WARENTEST
test-Qualitätsurteil
sehr gut
Heft Nr. 4 April 1978
Einzige Kamera im großen Spiegelreflex-Kamera-Test (test 3+4/78), die in allen Prüfungspunkten mit »sehr gut« beurteilt wurde.



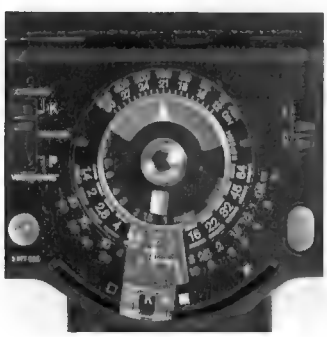
Zum Beispiel: Die Mikrostruktur-Einstellscheibe mit 2,5 Millionen Wabenlinsen

Der Sucher einer Spiegelreflexkamera ist zentrales Informationszentrum. Und dabei kommt der Einstellscheibe eine ganz besondere Bedeutung zu. Mit konventionellen Mattscheiben ist es schwierig, dunkle Motive scharfzustellen. Helle Mattscheiben haben schlechte Fokussiereigenschaften. Auf dunklen Mattscheiben ist zwar das Motiv nicht so gut zu sehen, aber die Scharfeinstellung ist eindeutiger. Kurz: Ein Mattscheibenbild ist entweder hell oder leicht scharfzustellen. Hier haben jetzt die Minolta-Wissenschaftler einen Ausweg aus dieser Kompromiß-Situation gefunden: Die exklusive Mikrowabenscheibe der »multimode« Kamera XD-7. Rund 2 500 000 mikroskopisch feine Wabenlinsen bilden die Einstellfläche dieses technologischen Meisterstückes. Nie zuvor gab es ein so helles Sucherbild (bis zu 30% heller als gute Mattscheiben), das gleichzeitig so eindeutig und schnell zu fokussieren ist. Neben einer besseren Schärfentiefekontrolle mit abgeblendetem Objektiv, überzeugt die Mikrowaben-Einstellscheibe auch bei Arbeiten mit extrem lang- und kurzbrennweitigen Objektiven, mit lichtschwächeren Spezialsystemen, im Nah- und Makrobereich am Mikroskop und anderen Instrumenten. Dieser Minolta-Fortschritt, die Helligkeit/Klarheit des Sucherbildes und die Entfernungseinstellung der XD-7, wurden von der unabhängigen Stiftung Warentest („test" 4/78)-wie die gesamte Kamera – als »sehr gut« anerkannt und bewertet.

Minolta
2070 Ahrensburg

Der neue Braun 410 VC.
Der Blitz, der mehr als andere kann.

Kein Blitz für anspruchslose Knipser. Aber erste Wahl für jeden, der auch beim Blitzen freie Hand in der Bildgestaltung haben will. Variabel in jeder Hinsicht, paßt er sich allen Gestaltungswünschen des Fotografen an und setzt seiner Kreativität und den Möglichkeiten seiner Kamera keine Grenzen.



Alle Einstellelemente und Anzeigen liegen, übersichtlich angeordnet, auf der Rückseite des Gerätes im Blickfeld des Fotografen.

- Variabel in Reichweite und Schärfentiefe. Sein Vario-Computer mit energiesparender Thyristorschaltung ist auf 6 (sechs!) aufeinanderfolgende Blenden programmierbar.
- Variabel in der Lichtstärke. Die Blitzenergie läßt sich durch die neuartige Variopowereinrichtung in Stufen bis herunter auf 1/64 der vollen Leistung reduzieren. Dadurch:
- Variabel in der Blitzfolgezeit. Bei herabgesetzter Energie sind schnelle Blitzfolgen möglich – bis zu 1/2 Sekunde für Winder-Kameras.
- Variabel in der Lichtführung. Der Varioreflektor läßt sich nach allen Seiten schwenken – nach vorn für direktes, nach oben oder zur Seite oder nach hinten (gegen einen Aufhellschirm) für indirektes Licht.
- Variabel im Bildwinkel. Eine vorklappbare Weitwinkel-Streuscheibe weitet die Ausleuchtung auf den Bildwinkel eines 24 mm Kleinbildobjektivs.
- Variabel in den Einsatzmöglichkeiten durch praxisgerechtes Zubehör, wie Filterset, Reflexionsschirm, Fotozelle.
- Variabel im Kamerasystem. Er läßt sich nicht nur mit allen konventionellen Kleinbild- und Rollfilm-Kameras synchronisieren, sondern auch mit Sofortbildkameras von Kodak und Polaroid sowie dem Lichtmeßsystem der Olympus OM 2.

Der neue Braun 410 VC ist die ideale Ergänzung zu Ihrer hochwertigen Kamera. Er ist das kompromißlose Topgerät für den Anspruchsvollen – von einem der erfahrensten Blitzgerätehersteller der Welt. Lassen Sie ihn sich bei Ihrem Fachhändler zeigen oder fordern Sie ausführliche Informationen an.

Der neue Braun 410 VC mit Leitzahl 41 (für 21 DIN), NC-Akku und Ladegerät mit IC-gesteuerter Ladeautomatik.
Als Braun 370 BVC mit Leitzahl 37 auch für Trockenbatterie-Betrieb lieferbar.

BRAUN

Informationsscheck

An Braun AG, Abt. B1, Postfach 190265
6000 Frankfurt/Main 1

Ich möchte mehr über die neuen Braun Stabblitzgeräte 410 VC und 370 BVC wissen und bitte um ausführliche Informationen.

Name

Adresse

Hier werden die Angebote der Industrie mit der Praxis konfrontiert: Der Augenblick der Wahrheit!

Von Velbon: Der Superarm für alle Stative

Herbert Sittenauer

Wer die Anwendungsmöglichkeiten seines Foto- oder Filmstativs erweitern möchte, dem bietet Velbon mit diesem Kurbelaufsatz ein nützliches Zubehörteil, das ganz besonders für Reproduktionen, Nah- und Makroaufnahmen und Titelherstellung geeignet ist und an praktisch jedem Stativ verwendbar ist.

WERBUNG:

Ein Stativ ist eigentlich viel zu teuer, um immer nur im Schrank zu stehen. Aber vielleicht sind die Qualitätsansprüche des Besitzers gestiegen. Oder das „alte" Stativ hat zu wenig Einsatzmöglichkeiten.
Velbon hat sich darum etwas einfallen lassen: Den Superarm. Der bringt im Handumdrehen jedes Stativ auf den neuesten Stand. An dem Velbon-Superarm ist alles dran. Mit dem ist jedes Foto drin. Repros und Titel, Nah- und Makroaufnahmen. Auch als mobiles Schulterstativ einzusetzen. Die technischen Besonderheiten: Velbon Superarm für $^1/_4$"-Gewindeanschluß; Kurbelsäule stufenlos schwenkbar bis 90 Grad; Säule mit beidseitigem $^1/_4$"-Gewindeanschlüssen; zusätzliche Auflageplatte mit $^1/_4$" in der Mitte; Länge 410 mm; Gewicht 550 Gramm.
Vertrieb durch Erno Photo GmbH, Postfach 5220, 6236 Eschborn über den Fotohandel. Durchschnittlicher Ladenpreis ca. 90,– DM (Richtwert).

WAHRHEIT:

Technisch gesehen ist es ein schwenkbarer Kurbelaufsatz, der entweder in senkrechter Stellung, in beliebiger Neigung nach oben oder unten und in waagrechter Stellung als Makro- oder Reproarm verwendet werden kann. Die beidseitig angebrachten Stativteller mit Gewinden $^1/_4$" ermöglichen entweder direkten Anschluß der Kamera oder die Montage eines Kugelkopfes oder Kinoneigers. Also die ideale Ergänzung für Besitzer von einfachen Stativen ohne Mittelsäule zum kompletten Stativ, das ideale Ergänzungsteil für noch mehr Möglichkeiten für Besitzer von Stativen mit Kurbeleinsatz.
Der Superarm von Velbon bringt sozusagen die dritte Dimension für den Stativanwender. Jetzt kann in gewissen Grenzen der Abstand zum Aufnahmeobjekt verändert werden, ohne daß jedesmal die Stativbeine verstellt werden müssen oder das ganze Stativ anders positioniert werden muß. Vorausgesetzt, das Stativ ist einigermaßen stabil und die Kamera ist nicht zu schwer. Gerade bei horizontaler Verstellung ist die Gefahr der Kopflastigkeit groß. Grundsätzlich muß der Querarm immer parallel zu einem Stativbein ausgerichtet sein, wenn horizontal verstellt werden soll.
Bei völlig senkrechter Anwendung als Kurbelsäule ist der Superarm nicht ganz ideal konstruiert. Der Abstand zwischen dem Mittelpunkt des Stativs und dem des Armes beträgt nur 4,5 cm, die seitliche Versetzung ist also so gering, daß der untere Stativteller des Kurbelarms ständig in Kollision mit dem Stativgrundkörper gerät und eine störungsfreie Kurbelei nicht möglich ist. Das gilt nicht nur für Stative aus dem eigenen Hause Velbon, sondern für (fast) alle anderen Stative. Störend ist das aber wie gesagt nur bei völlig senkrechter Verwendung des Kurbelarmes. Bereits bei einer Neigung von wenigen Graden fährt die Säule einwandfrei rauf und runter. Und gerade dann, wenn man den Superarm in schräger Position anwendet, zeigt er seine Stärken. Für alle Nahaufnahmen ist er der ideale Einstellschlitten. Er ermöglicht Nahaufnahmen mit festen Abbildungsmaßstäben, bei denen die Fokussierung durch Veränderung des Abstandes zwischen Kamera und Aufnahmeobjekt erfolgt. Das ist auch dann interessant, wenn man kein aufwendiges Balgengerät zur Verfügung hat, sondern mit Zwischenringen, Nahlinsen oder Vorsatzachromaten arbeitet. Jeder, dessen bevorzugtes Gebiet die Nahfotografie ist, wird gern zum Velbon Superarm greifen.
Auch der Filmer wird sehr schnell entdecken, wie praktisch dieses Gerät für Nah- und Makroaufnahmen einsetzbar ist und welche Vereinfachung es für die Herstellung von Filmtiteln bietet. Auch für die Trickfilm-Animation und Effekte aller Art ist es ein gutes Hilfsmittel. Man kann mit dem Querarm in kleine Aufbauten hineinfahren, was mit einem üblichen Stativ in der Regel nicht möglich ist.
Wer gelegentlich Reproduktionen macht, wird kein spezielles Reprogestell kaufen. Der Superarm macht es möglich, daß man größere Schriftstücke etc. fotografiert, ohne daß die Stativbeine Schatten werfen oder gar ins Bild hineinragen. Aber auch an einem Reprogestell kann der Querarm sinnvoll eingesetzt werden, wenn es sich um ein Reprogestell einfacher Konstruktion mit Schiebeverstellung an der Säule handelt. Der Kurbeltrieb ermöglicht eine exakte Feineinstellung ohne Veränderung des Reproarms. Also auch hier eine ideale Ergänzung zu einer bestehenden Ausrüstung. Auch wer die Grundsäule des Vergrößerungsgerätes (bei abgenommenen Gerätekopf) als Reprogerät zweckentfremden möchte, kann den Velbon Superarm mit gutem Erfolg einsetzen. Die Grobeinstellung erfolgt dann wie gewohnt über die Grundsäule, die Feineinstellung übernimmt der Superarm.
Es gibt in der Praxis noch viel mehr Verwendungsmöglichkeiten für dieses nützliche Zubehörteil, als hier in Kürze aufgezählt werden kann. Der einzige Wermutstropfen an der Sache ist der recht hohe Preis von ca. 90 DM. Für ein einzelnes Rohr mit Halterung und Kurbel ist das schon recht großzügig kalkuliert!

Ein Hilfsmittel universeller Art für jedes handelsübliche Stativ ist der Velbon Superarm. Er ist Kurbelsäule und Einstellschlitten zugleich und läßt sich auch stufenlos um 90 Grad von senkrechter Stellung in die waagerechte Aufnahme-Position bringen.

Hier informieren wir in Form praxisorientierter Abhandlungen über fototechnische Produkte

Universell: Bilora Compact-Profilo 5043

Ohne Stativ geht's nicht, das ist eine alte Erfahrungstatsache und irgendwann wird jeder Fotograf an den Punkt gelangen, an dem er ein Stativ „haben muß". Doch die Entscheidung über die richtige Wahl fällt schwer, man hat meistens noch keine eigene Stativ-Erfahrung und tendiert, wenn es an Fachberatung mangelt, zu einem Fehlgriff. Und es gibt fast nichts schlimmeres als ein Stativ, das seine Aufgabe schlecht erfüllt. Wie können wir unsere Kaufentscheidungen in die richtige Bahn lenken und was soll ein Stativ – heute – können?

Es muß leichtgewichtige, aber auch sehr schwere KB-SLR-Ausrüstungen verkraften, es muß in jeder Position verwacklungsfrei sein, es sollte eine Wasserwaage haben, eine ausziehbare Mittelsäule, Schnellklemmen, Gummipuffer und Stahlspitzen, es sollte schnell und einfach auf- und abbaubar sein und natürlich über einen „Super-Kugel-Neigekopf" verfügen. Ja, und dann soll es noch kompakt und geringgewichtig sein, kleines Stauvolumen haben und auch für Filmzwecke dienen. Wenn's geht, dann möchten wir auch noch wahlweise mit einer schweren Mittelformat-Ausrüstung arbeiten können und vielleicht eine kleinere 9 x 12-Kamera daran verwenden können.

Wichtiger denn je: Universelle Kompakt-Stative...

Ein Stativ, das über obige Eigenschaft verfügt und das ich als tatsächliches Universal-Stativ bezeichnen möchte (es verdient diesen Namen), stellen wir in diesem Erfahrungsbericht vor: Das Bilora Compact-Profilo Stativ 5043 erfüllt alle diese Forderungen. Ich würde es als ein ideales Allround-Stativ für gehobene Ansprüche bezeichnen, als ein Stativ, das verschiedene Systeme in verschiedenen Gewichtsklassen verkraftet. Mit einem Wort, ein Stativ, das uns viele Jahre, auch bei mehreren System-Wechseln oder Format-Wechseln immer zur Seite stehen wird.

Hinter diesem Stativ steht Bilora, eine der ältesten Stativ-Fabriken mit fast 70jähriger Erfahrung, mit 300 Mitarbeitern in zwei Fertigungsstätten (Bilora, Kürbi & Niggeloh, Postfach 1340 in D-5608-Radevormwald-1).

Ausstattung: Kompaktes Stativ, das daher einfach mitzuführen ist für jeden, der seine Ausrüstung tragen muß. Die Schenkel des Stativs sind vierteilig ausgebildet, die Mittelsäule ist ausziehbar, in der Höhe arretierbar. Gesamthöhe in geschlossenem Zustand nur 50 cm, Maximalhöhe 160 cm. Zusätzlich besitzt das Compact-Profilo 5043 drei Mittelspreizen, die eine stabile und verwacklungssichere Verstrebung zwischen den Schenkeln und der Mittelsäule herstellen (ein Detail, das sonst eher Profi- und Studio-Stative besitzen).

Das Bilora Compact-Profilo 5043: In zusammengelegtem Zustand nur 50 cm kurz, dennoch Maximalhöhe 160 cm. Ein universelles, robustes und sehr stabiles Stativ mit Schenkelsicherung. Mit Panorama-Einteilung, universellem Kopf für Foto und Film, mit Wasserwaage, mit Gummipuffern und Stahlspitzen-Füßen. Schnellklemmen-Verstellung, viergliedrige Schenkel. Auch für schwere KB- und 6x6-Systeme, für 9x12 und für Filmaufnahmen.

Universeller Stativkopf: Mit vertikaler Klemmung, mit horizontaler Klemmung, mit Kontermutter für den Schwenkhebel, mit Kamera-Schraube (mit Gegenmutter zum Sichern) und mit Klemmschraube zur Höhenverstellung. Als besonderen Clou empfinde ich die eingebaute Wasserwaage, eine Dosen-Libelle, die das Ganze so richtig professionell macht. Ich finde, daß heute jedes Stativ grundsätzlich über eine Wasserwaage verfügen sollte, und zwar deshalb weil:

- Wir benötigen diese zum exakt waagrechten Ausrichten der Kamera bei Sachaufnahmen in jedem Abbildungsmaßstab, vor allem auch für Nah & Makro bei der Dokumentation.
- Für die Durchführung präziser Panorama-Aufnahmen. Das Compact-Profilo 5043 ist mit einer 360-Grad-Einteilung, jeweils in Schritten von 5 Grad ausgerüstet.
- Im Zeitalter der extremen Weitwinkel und Fisheye-Objektive benötigen wir mehr denn je eine Wasserwaage: Zur Herstellung verzeichnungsfreier Aufnahmen unter gleichzeitiger Ausnützung der übergroßen Bildwinkel, beispielsweise zwischen 17 und 21 mm Brennweite.

Für Foto und Film, auch für sehr schwere Ausrüstungen

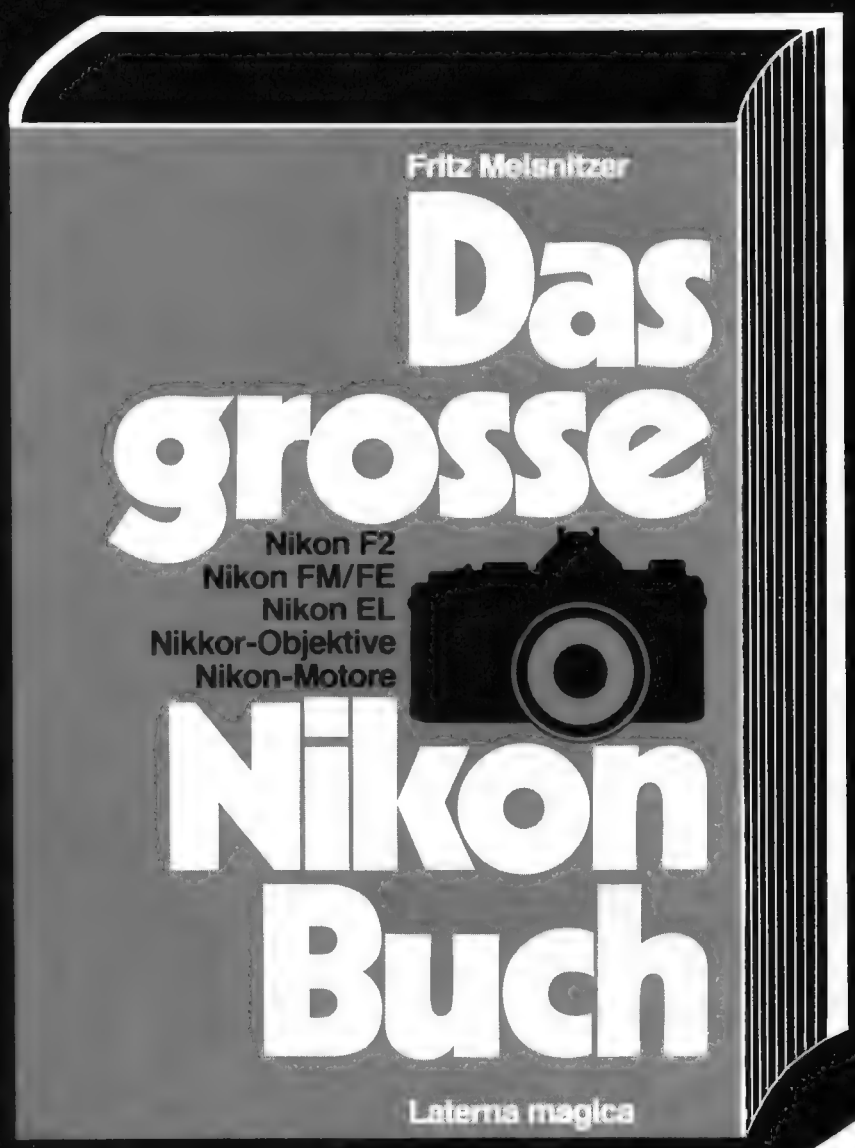
Ganz wichtig aber wird die Wasserwaage, wenn wir mit (z. B.) 16-mm-Fisheye arbeiten wollen, dessen diagonaler Bildwinkel 180 Grad, dessen waagrechter Bildwinkel ca. 135 Grad beträgt und welches das gesamte Format auszeichnet. Dieser Fisheye-Typ wird heute von allen System-Herstellern geliefert und wird sehr viel eingesetzt: Mit einem Fisheye dieser Eigenschaften (komplette Formatauszeichnung) können wir perfekte Landschaftsaufnahmen machen, wenn wir die Kamera + Fisheye exakt waagrecht ausrichten! Und der Trend der Fisheye-Fotografie geht in letzter Zeit zur möglichst „naturgetreuen" Abbildung bei maximalem Bildwinkel – aber ohne Wasserwaage/Dosenlibelle und ohne Stativ sind diese Aufnahmeziele kaum erreichbar, für das Compact-Profilo 5043 aber kein Problem.

Bedienung und Einsatz: Alle Verstellbarkeiten sind exakt einsetzbar und stufenlos, millimetergenau zu regulieren, zu arretieren. In aufgestelltem Zustand, mit aufmontierter Ausrüstung lassen sich alle drei Schenkel stufenlos feinjustieren (um z. B. Geländeunebenheiten auszugleichen). Das Stativ verkraftet spielend KB-SLR-Systeme, auch mit Super-Tele; ebenso schwere Mittelformat-Systeme, Studio-Kameras bis 6x9 und eignet sich ebenso für Filmaufnahme-Zwecke. *Heinz von Lichem*

Sofort lieferbar!

Das Buch zum umfangreichsten Kamerasystem der Welt

Ein Standardwerk für jeden Profi und Amateur · Ein Schlüssel für ungeahnte fotografische Möglichkeiten
Reichhaltiges Schwarzweiß- und Farbbildmaterial · Mit allen photokina Neuvorstellungen.
288 Seiten · 48 Farbtafeln · 125 Schwarzweiß-Abbildungen · Format 16 x 22 cm · Kunstlederband DM 48,–



Bitte einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48 8000 München 71

Nikon-Buch Bestellcoupon

Hiermit bestelle ich .....Exemplare
Das große Nikon Buch zu DM 48,–
incl. MWST. zuzüglich DM 2,50 für Porto.

Vor- und Zuname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Datum, Unterschrift _____

Verlag Laterna magica GmbH & Co KG · 8000 München 71

CFo 2.79

Kameras und Aufnahmesysteme mit motorischem Filmtransport für Kleinbild

Asahi Pentax K2 DMD: eine robuste Motor

Werner H. Peters

Spätestens seit der photokina 1978 in Köln wurde unzweifelhaft der Trend zu Kameras mit motorischem Filmtransport erkennbar. Aber ebenso unzweifelhaft verwischen sich mehr und mehr die Grenzen zwischen dem einstigen Profi-Motor-Drive und seinem kleineren und billigeren Bruder, dem Winder.

Der Streit ist alt und auch die Frage nach der Berechtigung einer Klassifizierung – hier Motor Drive, da Winder. Denn motorischen Filmtransport leisten beide. Ich hatte mich bereits damit abgefunden, diese Frage ad acta zu legen, aber dann erhielt ich von Pentax die K2 DMD samt Motor Drive und einigem anderen Zubehör, und damit war diese Frage, dieses Problem wieder auf dem Tisch.

Warum? Einfach zu erklären: Die Pentax K2 DMD hat einen Motor Drive, der rein äußerlich stark an den ihrer jüngeren Schwester, der Pentax MX erinnert (siehe COLOR FOTO Heft 8/78). Wenn man nicht ganz genau hinsieht, dann könnte man sie sogar verwechseln. Aber trotzdem gibt es große Unterschiede.

Was ähnlich aussieht, muß nicht identisch sein . . .

Das beginnt bereits mit der Bildfrequenz: Obwohl beide Motor Drives stufenlos regelbar sind, liegt der Frequenzbereich des MX-Motor Drive bei 1-5 B/sec, der des K2 DMD-Motor Drive bei 1 B alle 2 sec – 2 B/sec. Beide Motor Drives verwenden die gleichen Energieversorgungen (der Handgriff mit zwölf 1,5-Volt-Batterien oder das mittels Ladegerät wiederaufladbare NiCd Battery Pack M oder das Netzgerät Power Pack M). An beiden Motoren Drives können Fernauslösungen verwendet werden. Es ließen sich noch weitere gemeinsame Eigenschaften und Features aufzählen, aber das würde zu sehr von der gestellten Frage wegführen: Was also ist der motorische Filmtransport der Pentax K2 DMD denn nun eigentlich? Ein echter Motor Drive oder ein Winder?

(1) Asahi Pentax K2 DMD mit angesetztem Motor Drive, aber ohne NiCd-Battery Pack M. Deutlich zu erkennen: Trotz Motor-Drive-Handgriff sind alle Bedienelemente an der Kameravorderseite gut zu erreichen, wie Schärfentiefenhebel, Selbstauslöser (wird nicht behindert!), Bajonettverriegelung und links die Memorytaste, auch zum Hochklappen des Spiegels.

(2) Oberansicht K2 DMD mit angesetztem DATA MD. Unter dem Sucherokular das ASA-Einstellrad. Der Suchereinblick wird nicht behindert. Rechts Verschlußzeitenrad mti den beiden Automatiksymbolen. Pfeil: normal; Rechteck: Suchereinblick geschlossen. Sehr wichtig, wenn wir zum Beispiel Aufnahmen mit Fernauslösung machen.

Bei der MX nach den bisherigen Normen keine Frage, schon von der Bildfrequenz her nicht. Und bei der K2 DMD – jedenfalls für mich – auch nicht, und zwar von den Möglichkeiten und Eigenschaften her. Und hier muß nun vielleicht ein Prozeß des Umdenkens beginnen, sofern man überhaupt noch klassifizieren will in Motor Drive und Winder. Ich neige heute dazu, alle motorischen Filmtransporte als Motor Drive einzustufen, die über Eigenschaften verfügen, durch die professionelles Arbeiten – gleich ob für den Profi oder den engagierten Amateur, denn auch da haben sich schon lange die Grenzen verwischt – möglich wird. Das ist sicher auch insofern richtig, als sich aus diesen Eigenschaften und Möglichkeiten der immer noch beträchtlich höhere Preis des Motor Drive gegenüber dem „Winder" ergibt. Jedenfalls im allgemeinen ist das so – ich weiß recht gut, daß es auch „Winder" gibt, die billiger sind und dennoch die Möglichkeiten zum professionellen Fotografieren bieten, sogar auf Spezialgebieten.

Es ist nicht Sinn dieses Beitrags, diese Frage nach allen Richtungen und erschöpfend auszuloten, aber das Problem stellte sich mit der Pentax K2 DMD und ihrem Motor Drive. Sehen wir uns deshalb diese wirklich bemerkenswerte Kamera samt Motor Drive einmal genauer an.

Features, keineswegs alltäglich, aber im Zusammenhang mit motorischer und serieller Fotografie äußerst wichtig und praktikabel: Wer einen Motor Drive benutzt, hat grundsätzlich sein fotografisches Feld und die Einsatzmöglichkeiten seiner Kamera wesentlich erweitert. Vorausgesetzt, die Konstrukteure der Kamera dachten an ein paar Dinge, die sich in der Praxis als wichtig erweisen. Bei Pentax tat man das, und ganz besonders bei der K2 DMD. Sie ist eine sogenannter Zeitautomat (selbstverständlich auf manuellen Betrieb umschaltbar!). Was ich sehr schätze – ich arbeite bei Tieraufnahmen in der grellen Sonne oft vom Stativ über Fern-

kamera für anspruchsvolle Fotografen

auslösung – ist ein Okularverschluß, um duch von hinten einfallende Sonne Fehlbelichtungen zu vermeiden. Er war da, und zwar am Zeiteneinstellrad. Dort befindet sich neben dem Automatikpfeil ein rechteckiges Symbol. Setzt man es auf die rote Markierung, so bleibt der Automatikbetrieb in vollem Umfang erhalten, aber das Okular ist gegen unerwünschten Lichteinfall von innen her gesichert. Kein Extrahebel mehr, sondern alles sauber dort integriert, wo es für den Fotografen am praktikabelsten und am übersichtlichsten zu bedienen ist.

Wichtig: Okularverschluß bei Fernauslösungen

Ein häufiges Ärgernis: Der Energieversorgungsteil eines Motor Drive oder Winders hat keine Einrichtung zur Batteriekontrolle. Auch der NiCd Battery Pack der Pentax K2 DMD weist diesen Mangel auf. Noch ärgerlicher jedoch als ein solcher Mangel wird beim motorischen Fotografieren häufig ein anderer. Besonders bei Kälte, aber auch bei längeren Serien, und zwar folgendermaßen: Bei der Pentax K2 DMD besteht die Möglichkeit, die Energieversorgung des Motor Drive getrennt von der Kamera am Körper zu tragen, gleichzeitig dient der Versorgungsteil dann durch den separaten und auf alle Frequenzen des Motors einstellbaren Auslöser als Fernsteuerung. Aber wenn auch die Energieversorgung des Motors auf diese Weise gesichert erscheint – was geschieht mit der Verschlußautomatik, die von zwei Knopfzellen (1,5 Volt Silberoxydbatterien) versorgt wird?
Ich kenne eine ganze Reihe von teuren Kameras, die auch bei Ausfall der Energieversorgung weiterhin den Film, ganze Sequenzen und Serien belichten – aber eben nicht mehr messen. Oder falsch messen, weil die Spannung zu niedrig geworden ist. Man merkt das alles immer erst dann, wenn es zu spät ist. Anders bei der Pentax K2 DMD: Sobald die Spannung absinkt, sobald eine einwandfreie Messung durch die Silizium-Photodioden nicht mehr gewährleistet ist, blockiert der Verschluß. Es geht im wahrsten Sinne des Wortes nichts mehr. Denn nach der Auslösung hat sich der Verschluß geöffnet, aber er blockiert, geht nicht mehr zu. Der Spiegel blockiert ebenfalls nach dem Aufwärtsschwung, der Sucher ist dunkel, kann nicht mehr benutzt werden.
So weit so gut, wird mancher sagen. Wenn ich nun aber keine Batterien bei mir habe? Einfach: Auf Stellung B und mit der mechanisch – also ohne Batteriestrom – gesteuerten $^1/_{125}$ sec funktioniert die Kamera wieder. Allerdings erst, wenn die Blockierung durch Drehen des Verschlußzeitenrades auf B aufgehoben wurde. Das nenne ich eine gut durchdachte, eine vorbildliche Lösung und Konstruktion. Und ganz besonders wichtig in Verbindung mit einem Motor Drive! Natürlich – sehr viele Modelle der neueren Kamerageneration haben ähnliche Sicherungen eingebaut. Man sollte dabei jedoch nicht vergessen, daß die Pentax K2 DMD schon lange auf dem Markt ist und sich behaupten konnte. Denn sie ist – bis auf die Bildfrequenz – ihrer wesentlich jüngeren Schwester, der Pentax MX, in Zubehör und Möglichkeiten kaum unterlegen. Z. B. kann auch die K2 DMD über Simultanauslösung – also mehrere Kameras zur gleichen Zeit – betrieben werden. Geht lange nicht bei jeder!

(3) Motor Drive (unten) und NiCd Battery Pack M (oben). Externe Stromversorgung durch Kabel möglich, Kabel durch Überwurfmuttern gesichert. Am Battery Pack M der separate Auslöser. Vorsicht – bei Rückenlage der Kamera wird er in Betriebsstellung eingedrückt und löst aus. Immer abschalten! Ein Kragen oder eine ähnliche Änderung wäre wünschenswert. Die externe Stromversorgung ermöglicht den Betrieb des Motor Drive auch bei sehr tiefen Temperaturen (z. B. bei Expeditionen).

(4) Kamerarückwand mti DATA MD, Motor Drive und NiCd Battery Pack. Darunter Rückseite Motor Drive. Von links nach rechts: Frequenzwähler, stufenlos regelbar, C = Serie, S = Einzelbildschaltung. Mitte subtraktives Zählwerk, auf Serien vorprogrammierbar. Bei Abnahme des Motor Drive braucht das Battery Pack nicht entfernt zu werden, es verbleibt am Motor.

Äußerst vielseitiges Zubehör des K-Systems

Robust und nahezu unverwüstlich – ein weiteres Merkmal der Pentax K2 DMD: Daß man ein schraubenzieherartiges Instrument benötigt, um die Rückwand auszuwechseln, indem man mittels Druck auf eine versteckte Metallnase das obere Scharnier entriegelt, mutet im Gegensatz zu anderen Kameras mehr als veraltet an. Aber wenn man merkt, wie leicht das geht, wenn man dann einmal genauer hinsieht, wie diese Kamera gemacht ist, dann vergißt man den anfänglichen Ärger rasch. Sie liegt gut in der Hand, nichts wackelt, der Sitz der Objektive im Bajonett ist präzise und ohne jedes Spiel – ich kenne das auch anders! Das Verschlußzeitenrad ist in Automatikstellung verriegel-

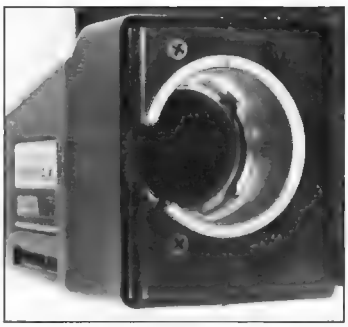
Fortsetzung von Seite 25

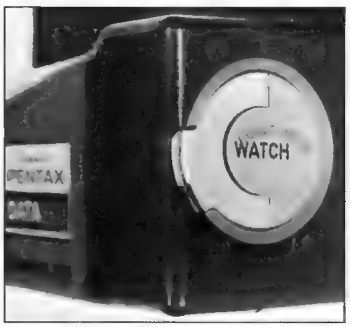
bar, ebenso der Auslöser am Kameragehäuse, alle Bedienelemente sind gut zugänglich, leicht zu bedienen. ein hervorragend helles klares Sucherbild – nein, auch als professioneller Nörgler muß ich sagen, daß diese Kamera zu jenen gehört, in die man sich auf Anhieb verlieben kann. Und einen gehörigen Puff vertragen kann sie auch, daß mußte sie bei mir beweisen, ohne daß ich es verhindern konnte. (Ein ganz Eiliger hat mich während einer Aufnahme einfach über den Haufen gerannt. Beide, Kamera und ich, gingen ziemlich unsanft zu Boden. Keine Beule, kein Kratzer, keinerlei Funktionsausfall!)

Datenrückteil mit vielen Code-Möglichkeiten!

Ich habe mich in diesem Bericht bewußt nicht so sehr mit Details befaßt, wie sonst. Der Fototeil dieses Berichts mag diese Lücke schließen. Aber ein sehr nützliches Zubehör – besonders für Motor- oder Winder-Betrieb – möchte ich Ihnen nicht vorenthalten.

Das Datenrückteil zur Pentax K2 DMD DATA MD: Sehr einfach anzubauen. Rückwand in der beschriebenen Weise auswechseln, 6-Volt-Batterie in die Batteriekammer einlegen, Schalter für das Datenrückteil im Kameraboden auf ON stellen, Filmempfindlichkeit am ASA-Einstellrad des DATA MD einstellen – fertig. Automatisch bei jeder Auslösung – das Datenrückteil ist voll synchronisiert mit allen Verschlußzeitenbereichen, also auch bei Serien und bei Blitzaufnahmen – wird die gewünschte Information eingespiegelt. Eine Lampe beleuchtet dabei die Uhr oder die Datenplatte, die Abbildung erscheint auf dem Film. Zu dem DATA MD gehören jeweils zwei Datenträger. Eine Uhr, die Stunde, Minute und Sekunde nebst Tag der Aufnahme einspiegelt, außerdem in der Mitte aber auch noch über ein Datenfeld verfügt, das ganz nach Wunsch mit Bleistift beschriftet werden kann, ferner eine Datenplatte, die ganz nach Belieben mit Daten versehen werden kann. Der Austausch ist einfach, beide Datenträger sitzen in einem Bajonett, aus dem sie wie ein Objektiv herausgenommen werden können. Man muß die Uhr aufziehen und auch die Datumsanzeige einmal im Monat neu einstellen, ansonsten habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Uhr außerordentlich genau geht. Bei Minusgraden – oder wann immer es nötig ist, bei langen Aufnahmeserien z. B. – kann das DATA MD auch über ein externes Energieversorgungsteil betrieben werden, das sich – im Winter etwa – bequem am Körper tragen läßt. Das ist sehr wichtig, denn schon um fünf oder zehn Grad Kälte hält die normale 6-V-Batterie nicht lange durch.





(5) Links: DATA MD-Bajonett für die beiden Datenträger. Das Einsetzen ist völlig unproblematisch, auch bei Kälte und mit steifen Fingern kann ein Wechsel durchgeführt werden. (6) Rechts: DATA MD mit eingesetzter Zeituhr.

(7) „Nur" 2 Bilder/sec! Diese Aufnahmen beweisen deutlich, was alles bereits innerhalb einer solchen Bildfrequenz an Möglichkeiten liegt! Film Kodak Tri-X Pan. Schnelle Filme ab 400 ASA/27 DIN empfehlen sich bei motorischer und serieller Fotografie, um jedem Motiv folgen zu können.

(8) Oben: Links: Zeituhr des DATA MD. Stunden-, Minuten- und Sekundenanzeigen, Datumsanzeige. Rechts: Datenträgerplatte. Genau wie auf das mittlere Beschriftungsfeld der Zeituhr können mit Bleistift beliebige Daten aufgetragen werden. Sie lassen sich später leicht wieder entfernen. Das DATA MD ist vollsynchronisiert. Unten: Aufnahme mit DATA MD.

Einsatzmöglichkeiten des DATA MD: Z. B. bei Detekteien, bei wissenschaftlichen Serien mittels Intervalltimer, bei der Überwachung zeitlich vorprogrammierter Abläufe, bei verschiedenen Sportarten, als fotografisches Notizbuch. Sehr wichtig z. B. für Reporter und Journalisten, die genau archivieren müssen.

Maße und Gewichte: K2 DMD plus Motor Drive plus Optik 1,4/50 mm plus NiCd Battery Pack plus DATA MD ca. 1550 g.

Gehäuse: Länge: 144 mm; Tiefe (mit DATA MD + Optik 1,4/50 mm): 130 mm; Höhe (mit angesetztem Motor Drive + NiCd Battery Pack): 134 mm.

Preis: ca. DM 1400,– für Gehäuse plus Motor.

Fazit: Die Pentax K2 DMD ist eine Kamera, die Freude macht, weil leicht zu bedienen. Alle Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet, sie funktioniert auch bei Kälte zuverlässig und erwies sich als wenig empfindlich selbst gegen harte Stöße.

Praxisgerecht in den Händen liegend!

Der Motor Drive zieht kräftig durch und hielt seine maximale Frequenz von 2 B/sec auch über längere Zeit einwandfrei. Die Pentax K2 DMD machte von der Verarbeitung her auf mich einen sauberen Eindruck und erwies sich (auch mit DATA MD) als handlich sowohl bei Quer- als auch bei Hochformataufnahmen. Eine Kamera, die man sich vor einer Kaufentscheidung unbedingt ansehen sollte und der ich auch weiterhin viele Freunde prophezeie, sogar unter den Profis.

Zur Frage der heute so in den Vordergrund gestellten Miniaturisierung von SLR-Systemen sei noch angemerkt: Die Asahi Pentax K2 DMD gehört natürlich nicht zu den Mini-Kameras, sondern vertritt den Typ bisher gewohnter Gewichts- und Volumensklassen. Das hat aber auch seinen Vorteil, denn nicht jeder Fotograf schätzt es, wenn er die modernen Winzlinge in seinen Händen halten und bedienen soll. Man kann ruhig sagen, daß sich hier die Anwender in zwei Lager teilen lassen. Und für alle jene, die gerne was Handfestes mögen, ist die Pentax K2 DMD auch von diesem Standpunkt aus gesehen genau das Richtige für die Praxis und unter harten Dauerbedingungen.

Tokina

der Originalhersteller

28 mm

50 mm

85 mm

Zoom-Objektiv 4,0/28-85 mm

Das erste und bisher einzige 28 mm-Weitwinkelzoom mit 3 fachem Brennweitenbereich bei dem durch insgesamt 4 bewegte Baugruppen auch die Scharfeinstellung erhalten bleibt. Länge nur 92 mm. Filtergewinde 67 mm. Gewicht 580 g.

UNIPHOT
VOISWEG 2
4030 RATINGEN

Eine große Anzahl von Zubehörteilen zur Kamera eignet sich zum Experimentieren. Günther Spitzing sagt, was es alles gibt und was man damit machen kann.

Wichtiges über additive und subtraktive

Mit den Grundlagen von additiver und subtraktiver Farbmischung beschäftigte sich bereits der erste Teil dieses Beitrages, den Sie, liebe Leser, in COLOR FOTO 1/79 finden – soferne Sie diese Ausgabe nicht ohnedies bereits gelesen haben. Im zweiten Teil dieses wichtigen Grundsatz-Themas setzt Günther Spitzing seine Ausführungen über das Problem der Farbmischung fort und geht noch konkreter

Die Farbschattenmethode

Die Farben, die durch additive Mischung zweier Grundfarben (bei ausgewogener Helligkeit der beiden Lichtfarben) entstehen, sind – und jetzt wird es überraschend für Sie – die subtraktiven Grundfarben – das heißt, die Farben, aus denen sich auf subtraktive Weise alle anderen Farben zurechtmischen lassen. Und weil sich aus Gelb (Yellow), Purpur (Magenta) und Blaugrün (Cyan) alle anderen Farben mixen lassen, deshalb werden diese Grundfarben in Filtersätzen und vor allem in den meisten Farbmischköpfen fürs Farbvergrößern verwandt.

Experiment: Legen Sie gleichstarke Filter in Gelb, und Purpur übereinander oder mischen Sie entsprechende Farben aus Ihrem Malkasten. Machen Sie das gleiche mit Gelb und Blaugrün sowie mit Purpur und Blaugrün. Bei dieser subtraktiven Farbmischung erhalten Sie:

- Rot aus Gelb und Purpur
- Grün aus Gelb und Blaugrün
- Blau aus Purpur und Blaugrün.

Nanu – was haben wir denn da durch subtraktive Mischung der subtraktiven Grundfarben erhalten? Die additiven Grundfarben! Daß in den subtraktiven Grundfarben die additiven Grundfarben enthalten sind, das ist kein Wunder! Schließlich können wir die einen aus den anderen zurechtmischen. Aber wir können uns dies durch ein kleines Experiment wieder verdeutlichen. Bauen Sie ein Farbschattenmotiv aus drei Kunstlichtquellen in Rot, Grün und Blau so auf, daß ein Farbschattenbild mit allen sechs Farben entsteht.

- Betrachten Sie das Ganze durch ein Rotfilter. Was haben Sie? Ein rotes Bild – und zwar ist alles rot, was auf der Schattenprojektion weiß, was rot, was purpur und was gelb ist. (Blau + Rotlicht = Purpur. Bei Betrachtung durch ein Rotfilter, das kein Blau enthält, ziehen wir also das Blau vom Purpur ab, bleibt Rot. Entsprechendes gilt für das aus Grün und Rot gemixte Gelb!) Alle anderen Farben erscheinen schwarz.
- Betrachten Sie das Ganze durch ein strenges Grünfilter, so bleibt uns ein grünes Bild. Alles, was weiß, grün, blaugrün und gelb ist, erscheint nun in der Wiedergabe grün.
- Betrachten Sie das Ganze durch ein strenges Blaufilter, so bleibt ein blaues Bild. Alles, was weiß, blau, purpur und blaugrün ist, erscheint Blau. (Und wenn doch irgendwo noch etwas Rot – das eigentlich Schwarz zu erscheinen hätte – durchkommen sollte, so ist das ein Transparenzfehler des Filters!)

Farbenschattenspiele mit subtraktivem Licht: Man kann sicherlich auch subtraktives Farblicht mischen! Man nehme einen gelben Schaufensterstrahler und zwei farblose. Bei letzteren wird die Preßglaslinse mit Purpur- und Blaugrünspray (zum Beispiel Condor) besprüht.

Was hat man aber davon? Man erhält außer Schwarz und Weiß und den subtraktiven Farben nur sehr stark weißlich aufgehellte additive Grundfarben. Die Farbmischungen fallen so richtig schön verwässert aus!

Farbschattentechnik in abgestuften Farben: Statt mit grellen Farben, lassen sich auch Farbschattenaufnahmen mit sorgfältig abgestuften Farbwerten gestalten – zum Beispiel mit Blau, Blaugrün und Purpur oder mit Purpur, Rot und Orange, oder mit Orange, Gelb und Gelbgrün. Sie können einige der Farben dadurch erreichen, daß Sie einen Projektor mit Farbfilter heranziehen. Oder aber dadurch, daß Sie auf klare oder farbige Preßglasstrahler farbige Folien kleben beziehungsweise Spray auftragen. Oft ist es auch interessant, mit nur zwei Farben zu arbeiten. Experimentieren Sie ruhig so ein bißchen herum mit den Farbschatten, ich wünsche Ihnen viel Spaß dabei!

Von der Schattenaufnahme zum Schlierenexperiment: Dinge, die man sieht und, die entsprechend beleuchtet, keinen Schatten werfen, habe ich bis heute noch nicht entdecken können. Wohl aber gibt es Dinge, die man nicht sieht und die dennoch einen Schatten werfen. Es handelt sich dabei um sogenannte Schlieren. Das sind Dichteunterschiede in transparenten Gegenständen (zum Beispiel Glas, Cellophan) in durchsichtigen Flüssigkeiten (Wasser, Wein) und in Gasen (Luft). Sicherlich haben auch Sie schon einmal so etwas gesehen – beispielsweise den Schatten der selbst unsichtbaren Auspuffgase eines Autos oder der Emission einer Ölheizung. Auch der Schatten manchen Weinglases auf der Tischdecke entlarvte schon Ungleichmäßigkeiten in der Dichte der Glaswand (sogenannte Inhomogenitäten).

Um Schlieren zu entdecken, ist zunächst eine möglichst punktförmige Lichtquelle, zum Beispiel die Sonne oder ein Projektor, erforderlich. Diese wird auf das Objekt gerichtet, hinter dem in einem gewissen Abstand ein Schattenauffangschirm (weiße Fläche oder auch Transparentwand) anzubringen ist. Die Schlieren werden dadurch in der Schattenprojektion abgebildet, daß die unterschiedlich dichten Stellen im Objekt die Lichtstrahlen unterschiedlich stark brechen und somit in unterschiedlicher Richtung ablenken. Besonders deutlich läßt sich aber nun eine Schliere herausholen, wenn man nur die von ihr abgelenkten Strahlen abbildet und die anderen Strahlen alle aus dem Strahlengang ausblendet. Dann erscheint die Schliere hell in einem dunklen Feld.

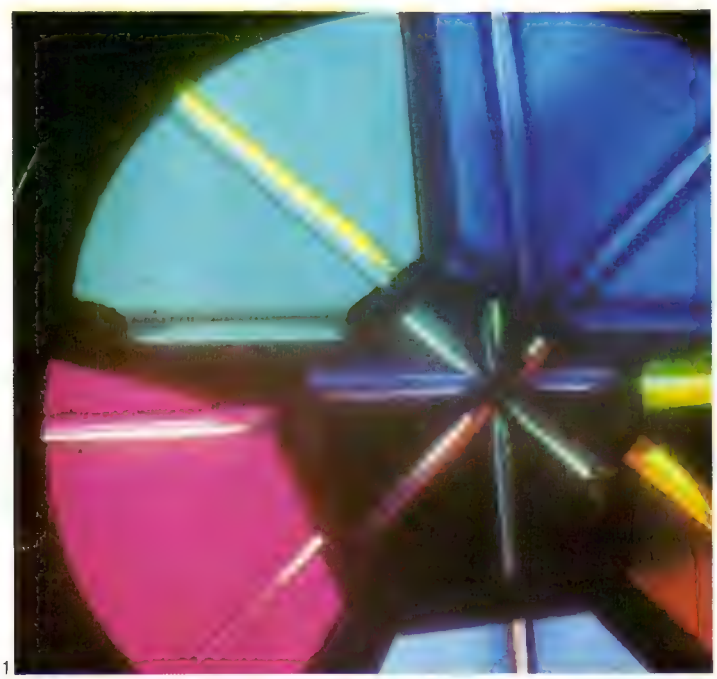
Der Raum, in dem so ein Versuch durchgeführt wird, sollte selbstverständlich verdunkelt sein. Wichtiger Teil der gesamten Anordnung für die schlierenoptische Abbildung sind ein Drei- oder Mehrsektorenfilter, angebracht hinter einer kreisförmigen Ausblendscheibe.

Ich möchte hier betonen, daß die Fotografie derartiger Themenbereiche mit Hilfe schlierenoptischer Anordnungen zu den besonders reizvollen farbfotografischen Aufgaben zählt, die im Vergleich zu gewohnten Themenstellungen uns in eine neue, und interessante Welt entführen können. Anbei noch eine Bemerkung bezüglich der hier zu verwendenden Drei- oder Mehrsektorenfilter, die man nicht so ohne weiteres in jedem Fachgeschäft kaufen kann: Ich habe so etwas auch selbst hergestellt, indem ich durchsichtige Farbfolien auf ein Diagläschen aufklebte. Wichtig ist, daß der Punkt, in dem alle Farbgläser oder Folien zusammenstoßen, von der erwähnten Kreisscheibe verdeckt wird. Durch das Mehrsektorenfilter werden die in unterschiedlicher Richtung gebrochenen Strahlen in unterschiedlichen Farben sichtbar. Auf die Schlierenmethode geht auch mein Buch „Schulfotografie – Didaktik + Methodik" (R. Oldenbourg Verlag München) ein.

Hasselbladgehäuse, Agfachrome Kunstlichtfilm. 1. Sterneffekt- und Prismentricklinse hintereinandergelegt im Strahlengang der schlierenoptischen Vorrichtung. 2. Trinkglasboden. 3. Spiraleinsatz für die Filmentwicklung (Jobo). 4. So vermischt sich Essigsäure mit Wasser. (Enge, aus Diagläschen selbstgebastelte Küvette). Alle Farbschlierenaufnahmen: Günter Spitzing

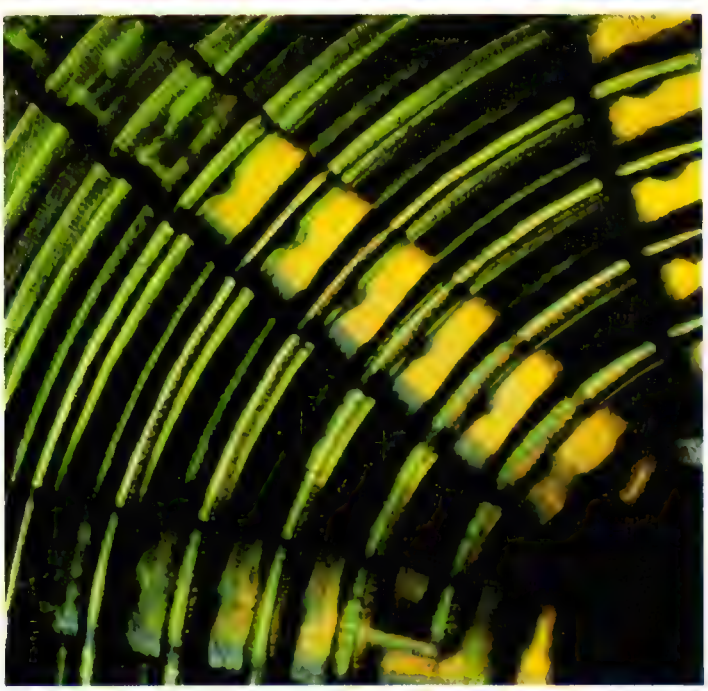
Grundfarben (2)

ins Detail. Zusätzlich erfährt der Interessierte wiederum anhand von Farbexperimenten, wo es langgeht. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen des Autors über „Schattenaufnahmen bis zum Schlierenexperiment". Schlieren sind Erscheinungen, die wir nicht sehen können und die dennoch einen Schatten werfen. Was es mit diesem Phänomen auf sich hat, wird in diesem Beitrag erläutert.

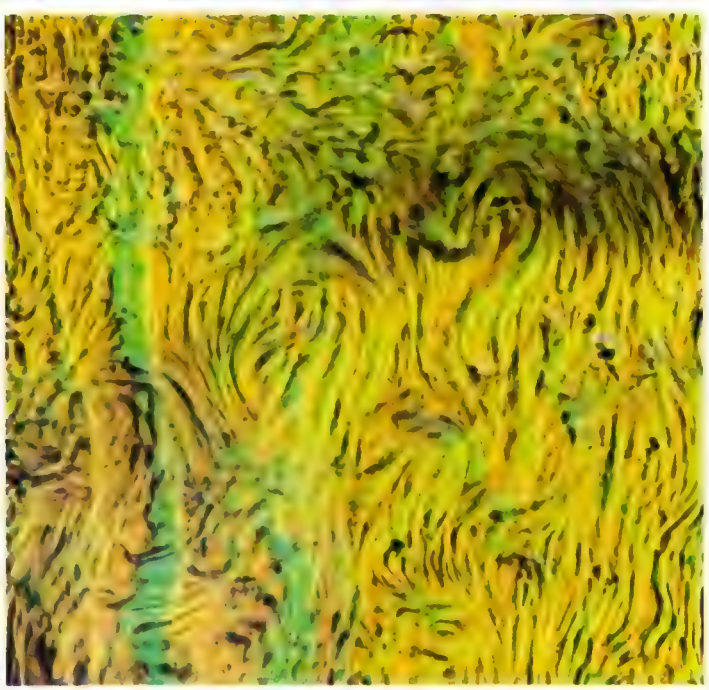


1

2



3



4

Einführung in die Kriterien formaler und farblicher Bildgestaltung, als Voraussetzung erfolgreichen Fotoschaffens von Florian Adler.

Methodische Aussagesteigerung durch

Das Thema Rhythmus bei der Bildgestaltung führt uns in einen neuen Bereich der Fotografie, zur Komposition innerhalb des gewählten Formates. Rhythmischer Bildaufbau muß nicht unbedingt symmetrisch sein. Ein rhythmischer Bildaufbau kann durchaus auch mit einer durch das Bild verlaufenden Kurve oder Linie gezeigt werden. Auch bei solchen Aufnahmen können wir von Rhythmus sprechen.

Es kommt nun aber eine neue Komponente hinzu, nämlich die Linie, die sich aus der Symmetrie löst und das Foto asymmetrisch teilt. Eine solche Linie kann beispielsweise eine Diagonale sein. Gleichgültig, ob eine solche rhythmische Diagonale einen toten Gegenstand wie die Wandmalereien an einer Hauswand spannungsvoll zu einem Bild macht, oder aber ein Maskenzug der Basler Fasnacht dadurch noch dynamischer gezeigt wird. In beiden Fällen wird der Rhythmus noch durch eine strenge Linienführung deutlich gemacht. Das wiederum unterstreicht die erwünschte Bildaussage. Bei dem Foto mit der Goldmalerei bringt der diagonale Bildaufbau neben der ansprechenden Farbe Spannung in das Foto. Zwar ergibt sich schon allein durch die sehr kontrastreiche Farbe von Gold-Silber gegen einen dunkelbräunlichen Hintergrund schon recht viel Spannung, diese wird aber noch durch die diagonale Linienführung verstärkt.

Noch deutlicher erscheint der diagonale Bildaufbau bei der Aufnahme vom Maskenzug. Der rhythmischen Wiederholung der hintereinandermarschierenden Menschen ist eine strenge diagonale Gliederung entgegengesetzt, die das Bild spannungsvoll teilt. Dabei gibt die Diagonale eine Bildrichtung an, die die Laufbewegung des Zuges betont.

Wenn wir von einem diagonalen Bildaufbau sprechen, dann ist selbstverständlich nicht damit gemeint, daß man mit einem Lineal von der linken unteren Ecke eines Vierecks exakt eine Linie in die rechte obere Ecke des Vierecks zieht. Sprechen wir von einem diagonalen Bildaufbau, so sind Annäherungswerte gemeint. Diese Annäherungswerte zeigen Richtungen an, die denen einer Dia-

Rhythmisch zieht eine Diagonale aus der rechten unteren Hälfte des Fotos in die linke obere Hälfte. Ihre Endpunkte bestehen in den goldenen Vögeln und der Zahl 20. Trotz des dunkel gehaltenen Hintergrundes besitzt das Bild eine Leichtigkeit durch Rhythmus, aber auch straffe Gliederung durch die Diagonale. Die Belichtung wurde korrigiert, da der dunkle Hintergrund zu einer Überbelichtung der Lichter geführt hätte.

diagonalen Bildaufbau

gonale ähneln. Alles andere wäre ein Formalismus, der sich kaum mit einer kreativen Fotografie verbinden läßt. Diagonale Bildelemente müssen im übrigen nicht unbedingt mit einer Linie ausgedrückt werden. Es gibt auch sogenannte Blickrichtungsdiagonalen, die aus der Blickrichtung und einem Kontrapunkt bestehen. Solche Diagonalen sind sogenannte gedachte Diagonalen, die aber die gleiche Berechtigung besitzen wie beispielsweise eine wirklich existierende Linie, die dem Bild Form gibt.

Es gar nicht so einfach, mit der Diagonalen als Gestaltungsmittel zu arbeiten. Ein solches Sehen verlangt ein sehr bewußtes Erkennen von Gegebenheiten.

Es ist nicht unbedingt sinnvoll, daß man nun in den Landschaften auf die Suche nach Diagonalen geht. Ein diagonaler Bildaufbau muß spontan empfunden werden, wenn er nicht maniriert und konstruiert erscheinen soll. Spontan kann man allerdings die Gegebenheiten nur durch Vorübungen erkennen. Solche Übungen können am besten an abstrakten Gegenständen ausprobiert werden. Dabei zwingt man sich zu einem diagonalen Bildaufbau. Je ungekünstelter ein solcher Bildaufbau nachher im Bild erscheint, desto klarer ist ein diagonaler Bildaufbau bewältigt. Nach solchen Übungen, die auch als Bild sehr interessant sind durch ein Farbenspiel und durch knappen Aufbau, wird uns der Einsatz der Diagonalen bei den verschiedensten Motiven einfach fallen und fast selbstverständlich werden. Übrigens sollte ein jeder kompositioneller Eingriff nicht gekünstelt, sondern eher zufällig erscheinen, wenn man davon sprechen will, daß die Komposition den Bildeindruck insgesamt verstärkt hat. Unlogisch eingesetzt hat ein diagonaler Bildaufbau keinen Sinn, er kann unter Umständen auch dadurch maniriert wirken. Soll allerdings eine dynamische Flächenteilung erzielt, Laufrichtungen noch deutlicher dokumentiert werden, dann bietet sich die Diagonalkomposition als Gestaltungsmittel an. Mit diesem Mittel werden wir – sinnvoll und sparsam eingesetzt – neue Bildaussagen erzielen und das Spektrum unserer Gestaltungsmöglichkeiten bereichern.

Basler Masken ziehen in einer langen Marschformation an der Kamera vorbei. Auch hier wieder ein diagonaler Bildaufbau, der diese Aufnahme spannungsvoll in zwei Hälften teilt. Ein weiteres gestalterisches Mittel ist hier das Spiel mit der Schärfe-Unschärfe. So wird der Akzent durch Schärfe auf die mittlere Maske gelegt. Fotos: Minolta XD-7; 100- und 135-mm-Rokkor, Kodachrome 25 und Agfachrome Professional 50 S.

Hier informieren wir Sie über alle Grundlagen angewandter SW- und Farbfotografie für Anfänger und Fortgeschrittene

Mit der Kamera, Palette und Spritzpistole

Hans-W. Schultze

Das Colorieren von Bildern ist eigentlich nichts Neues. Trotzdem wird gerade im kreativen Bereich heute immer häufiger auf Gestaltungsmethoden zurückgegriffen, die früher eigentlich ein Bestandteil der korrekten Ausarbeitung von Positiven war – der Spritzretusche. Diese Spritztechnik wird heute in allen Bereichen der Werbung, aber auch in den Bereichen der kreativen und künstlerischen Fotografie mit Erfolg eingesetzt.

Es sollte jedoch nicht vergessen werden, daß der Ausgangspunkt in unserem Fall ein Schwarzweiß- oder Colorfoto ist und dieses auch bleiben soll. Die Spritztechnik ist für uns hier nur ein zusätzliches Mittel, das von uns angestrebte Ziel von der künstlerischen als auch kreativen Seite zu erreichen.

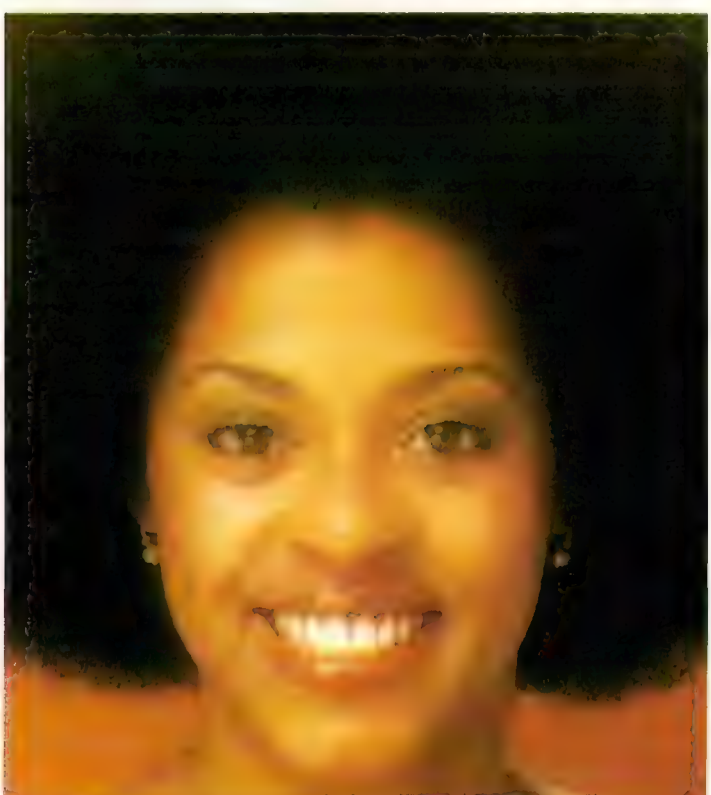
Aufziehen des Fotos: Bevor wir mit der Spritztechnik beginnen, werden wir unser Bild auf einen festen Karton aufziehen, um uns die Arbeit etwas zu erleichtern. Am billigsten zum Aufziehen ist immer noch Gummilösung – Rubber Cement – da sie den großen Vorteil hat, daß über die Ränder gelaufener Kleber nach dem Trocknen ohne Spuren weggerieben werden kann. Wenn Sie größere Flächen zu bestreichen haben, besorgen Sie sich besser gleich eine größere Menge Gummilösung (ca. 500 ccm), ein Fläschchen Verdünner und eine Flasche mit Verteilerbürste, für den ständigen Gebrauch. Füllen Sie dann diese Flasche zu zwei Dritteln mit Gummilösung und den Rest mit Verdünner auf.

Nun beschneiden Sie das Bild im gewünschten Ausschnitt mit der Schneidemaschine, um exakte Ekken und Kanten zu erhalten. Legen Sie nun das Bild mit der Schichtseite nach unten auf den Karton. Markieren Sie mit Blei die Position der Ecken. Jetzt wird die Gummilösung gleichmäßig auf der Bildrückseite aufgetragen.

Technik, Methoden und Hinweise für die Praxis

Streichen Sie ruhig etwas über die Ränder hinaus, damit genau zu erkennen ist, welche Fläche auf dem Karton ebenfalls mit Kleber behandelt werden muß. Lassen Sie nun den Kleber auf Bild und Karton anziehen. Wenn der Kleber trocken erscheint, legen Sie ein Blatt Transparentpapier über die Klebefläche des Untergrundes, so daß nur noch die Bleistiftmarkierungen zu sehen sind. Jetzt legen Sie das Foto mit der Klebefläche nach unten (wenn der Kleber trocken erscheint, haftet das Transparentpapier nicht) an die Markierungen und drücken es fest gegen den Untergrund. Nun ziehen Sie das Transparentpapier Stück für Stück (von oben nach unten) unter dem Bild hervor und pressen die freigewordenen Flächen gut aneinander. Der an den Bildrändern noch zu erkennende Kleber läßt sich mit den Fingern wegreiben.

Schablonen aus Folie: Schablonen sind bei der Spritzretusche besonders wichtig. Sie decken nämlich die nicht einzufärbenden Flächen genau ab. Schneiden Sie diese Schablonen am besten aus dünner durchsichtiger Kunststoffolie. Die Schnittkanten werden durch vorheriges Auflegen auf das Bild mit einem Fettstift festgelegt. Achten Sie darauf, daß jeder Schnitt mit der Schere oder einem feinen Messer ganz sauber verläuft, denn jede Unfeinheit kommt später beim Spritzen sehr deutlich zur Geltung und ist schwierig zu korrigieren. Halten Sie auch kleine und kleinste Gewichte in Form von Eisenstücken,



Das linke Bild zeigt uns ein gut ausgeleuchtetes Porträt ohne Höhepunkte. Durch die Spritzretusche wurde es für ein LP-Cover werbewirksamer gestaltet.

gemalt(3)

Schrauben, Muttern und andere Dinge parat, um die Schablonen damit auf der Bildvorlage zu beschweren. Da ja eine Spritzpistole durch Druckluft betätigt wird, würden die unbeschwerten Schablonen sofort weggeblasen werden.

Die Spritztechnik: Wie schon gerade angesprochen, bedienen sich Profis einer mit Druckluft funktionierenden Spritzpistole, an der sie Farbnäpfchen auswechseln können. Wer sich aber ein solches Gerät, das doch immerhin um die DM 300,– kostet, ganz abgesehen von einer Druckluft-Leihflasche oder einem Kompressor, nicht anschaffen will, der kann es auch mit einer einfachen Fixativspritze versuchen, die in jedem besseren Geschäft für Zeichenbedarf zu erhalten ist. Zu dieser Fixativspritze besorgt man sich dann noch einige größere und kleiner Farbbehälter, in denen man die Farben ansetzen kann, die für die Spritzretusche verwendet werden sollen. Die „Fixativspritze", das sei noch am Rande erwähnt, wird mit dem Mund betätigt, also mit eigener menschlicher Puste.

Farben und Farbgestaltung für jeden Wunsch

Für die nun folgende Spritzretusche werden Eiweißlasur- bzw. Retuschefarben verwendet, die mittels Druckluft durch die Spritzpistole zu einem feinen Farbnebel zerstäubt werden. Dadurch lassen sich ganz saubere, übergangslose Farbabstufungen hervorzaubern. Werden Schablonen auf die Bildvorlage gelegt, so erhalten Sie scharfe Abgrenzungen. Sie können diese aber auch dicht über die Bildoberfläche halten, um so eine nicht zu starke farbliche Abgrenzung zu erhalten. Die Schablonengröße ist hier natürlich auch abhängig vom Bildmotiv. Da die Druckluftstärke regulierbar ist, läßt sich die Retuschefarbe feiner oder stärker auftragen. Nachdem die gewünschte Farbe gleichmäßig auf die nicht abgedeckte Fläche aus ca. 15 cm Abstand aufgesprüht wurde, läßt man sie trocknen, nimmt dann die Schablone ab, deckt die eingefärbte Stelle ab und sprüht die nächste Farbe auf – je nach Wunsch!

Das Sofortbild ist aus der fotografischen Szene nicht mehr wegzudenken. Deshalb widmen wir diesem Thema regelmäßig Anwendungs- und Motivbeispiele in Verbindung mit Fototechnik.

Mit der Polaroid SX-70: Alle Tier-Porträts

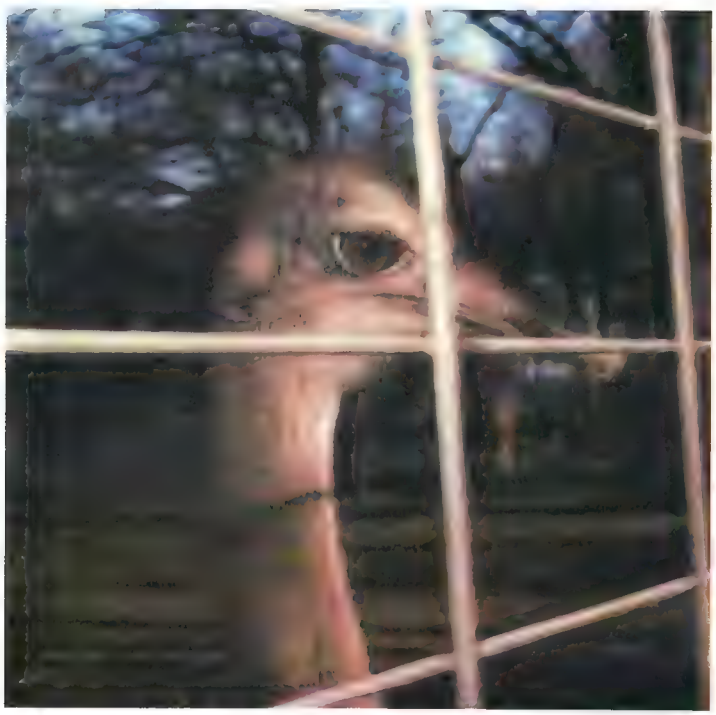
Volker Wachs

Zum Foto-Ausflug in den zoologischen Garten gehört eine gewisse Grundausrüstung–sosteht es jedenfalls in den meisten Fachbüchern. Stativ und Blitzgerät, hochempfindliche Filme und für die Kleinbildkamera mindestens ein 135-mm-Teleobjektiv. Das ist richtig – im Prinzip. Stativ und Drahtauslöser sind an der SX-70 ohne Probleme anzuschließen, Elektronenblitzgerät oder Blitzgerät oder Blitzmagazin ebenso. Einen Televorsatz liefert Polaroid auch – dennoch bleibt bei den meisten Zoobesuchen die Sofortbildkamera zu Hause. Zwar bietet der Televorsatz zur SX-70 keinen 135-mm-Effekt, für die meisten Motive, die man dort in Vogelhäusern und Freigehegen antrifft, reicht er jedoch aus. Gegenüber herkömmlichem Kamerasystem bietet die SX-70 darüberhinaus noch einen wesentlichen Vorteil: Nahaufnahmen bis 26 cm sind ohne Vorsatzgeräte bzw. -linsen möglich. Gerade von dieser komfortablen Einrichtung sollte man bei Tier-Porträts kräftig Gebrauch machen. Dafür sprechen zwei Gründe: Fotos von Tieren bedingen formatfüllende Sujets. Nicht ohne Berechtigung gelten solche Tieraufnahmen als besonders gelungen, die den Kopf möglichst groß im Bild zeigen. Die Augen müssen – wie beim Porträt von Personen – scharf wiedergegeben werden, sie haben Vorrang vor weiteren Details. Der zweite Grund für die Ausnutzung des SX-70-Nahbereichs: Bekanntlich „schmilzt" die Schärfentiefe bei geringer Aufnahmeentfernung auf wenige Millimeter zusammen – im Zoo keineswegs ein Handicap. Tiere hinter Gitter – bei Nahaufnahmen mit der SX-70 werden sie zu „Freiwild". Durch den geringen Schärfebereich verschwindet der Maschendrahtzaun optisch aus dem Foto oder ist nur noch schemenhaft auszumachen. Natürlich sollte man dabei gewisse Vorsichtsmaßnahmen nicht außer acht lassen – eingesperrtes Wild reagiert mitunter blitzschnell. Auch das schönste Bild ist es nicht wert, sich durch einen Hieb mit der Pranke oder durch einen scharfen Vogelschnabel zu gefährden. Die lohnensten Motive in unseren zoologischen Gärten sind jedoch meist friedlich – die bunten Papageien oder die kleineren Katzenarten. Bei Aufnahmen durch Glasscheiben gilt es – wie bei herkömmlichen Systemen auch – ein paar Regeln zu beachten: die Kamera sollte so nah wie möglich an die Scheibe gebracht werden. Um zu verhindern, daß sich nach der Auslösung die Bildeinheit nicht aus der Öffnung unter dem Objektiv schieben kann, sollte man direkt nach dem Druck aufs Knöpfchen zurückgehen. Da in den meisten Terrarien nur wenig Licht vorhanden ist, gehört das Blitzgerät zur Normalausrüstung. Wohlgemerkt, das Blitzgerät und weniger das Blitzmagazin. Der SX-70-Elektronenblitzer wird bekanntlich über Kabel angeschlossen. Dieses ist lang genug, um das Gerät von der üblichen Halterung zu nehmen und direkt an die Scheibe zu halten. Auf diese Weise wird die störende Lichtreflexion verhindert, die sonst beim „Anblitzen" von spiegelnden Flächen das Bild verunziert. Bei Blitzaufnahmen im Zoo sollte man sich allerdings vergewissern, ob man nicht gegen die Hausordnung verstößt, bestimmte Tiergattungen verfügen über eine empfindliche Netzhaut, die durch starkes Blitzlicht in Mitleidenschaft gezogen werden könnte. Die Beispielaufnahmen zu diesem Beitrag wurden mit der SX-70-Sonar gemacht, also mit jenem Polaroid-Modell, das neben dem Typ 5000 mit automatischer Entfernungseinstellung ausgestattet ist. Die Entfernungsautomatik kam bei Aufnahmen im Freigehege zum Einsatz – beim Fotografieren durch Zäune oder Glasscheiben wurde die Schärfe manuell eingestellt. Das mußte sein, denn die hochsensible Sonar-Meßvorrichtung stellte natürlich in Sekundenbruchteile auf das nächstliegende Bilddetail ein – eben den Zaun bzw. die Glastrennscheibe. Hier erwies sich der Abschaltknopf für das Sonar-Element als sinnvoll.

Hier wurde bei der SX-70 Sonar die neue Autofocus-Technik abgeschaltet.

Für den Schnappschuß bieten die Sonar-Kameras optimale Technik.

ohne Probleme



Auch hier bei dieser Aufnahme wurde die Entfernung manuell eingestellt.

Kein Gitter zwischen Motiv und Kamera – dann tritt die „Sonar" in Aktion.

Die Farbenpracht des Goldfasans erscheint so gut wie fast originaltreu.

Durch geringe Schärfentiefe bei Nahaufnahmen verschwindet das Gitter.

Mehr als ein Blitz
Blitzstudio für dri

Die Grundidee der Blitzfotografie war es, bei mangelnder natürlicher Helligkeit eine künstliche Lichtquelle für ausreichende Belichtung zu Hilfe zu nehmen.

Auch in den meisten Blitzgeräten von heute ist diese Grundidee verwirklicht. Mehr nicht.

Doch Vivitar ging einige Schritte weiter. Um den modernen Elektronenblitz als Mittelpunkt entstand ein umfassendes Licht-System: mit individuell beeinflußbarem Aufnahmelicht der unterschiedlichsten Helligkeit und Streuung, Intensität und Bündelung, Farbe und Richtung.

Zuerst mußten wir das Kernstück dieses neuen Licht-Systems schaffen: Vivitar 283. Mit hoher Leitzahl (36 bei 21 DIN) und vier Computer-Arbeitsbereichen schon so, wie es ist, ein leistungsstarkes Blitzgerät. (1)

Wir machten den Reflektorkopf schwenkbar, so daß Sie durch indirektes Blitzen weicheres Licht erzielen können. (2)

Um Ihnen volle Bewegungsfreiheit zu geben, setzten wir dem noch die Krone auf: einen Reflexschirm, der Sie von zufällig vorhandenen Reflexflächen unabhängig macht und ein gleichmäßig weiches Licht liefert. (3)

Der Sensor, der das reflektierte Licht mißt und für die richtige Blitzdauer, sprich: richtige Belichtung sorgt, ist abnehmbar. Aus guten Gründen: Im Zubehörschuh Ihrer Kamera aufgesteckt und mit dem separaten Blitz durch Kabel verbunden, erlaubt er Ihnen Aufnahmen mit Seitenlicht – computerautomatisch!

Wo am Blitz sonst der Sensor sitzt, läßt sich auch unser Leistungswähler (4) aufstecken: Damit Sie bei Nahaufnahmen oder beim Aufhellen von Schatten die Blitzleistung genau dosieren können: von voll über ½, ¼ usw. bis 1/64.

Bei anderen Aufnahmen ist Ihnen vielleicht ein Blitzgerät nicht genug, oder Sie wollen Effektlicht von mehreren Seiten. Aber keine verwirrenden Kabel. Unsere zündende Idee: der Fernauslöser SL-2. Er „schießt" Hauptblitz und Zusatzblitz synchron ab. Und zwar drahtlos.

A propos Effektlicht: Das können Sie bei uns auch farbig haben. In Form von Farbfiltern (rot, gelb, blau), die Sie mit einem Adapter (5) vor dem Schwenkreflektor anbringen.

In anderer Weise effektvoll sind unsere drei Korrektionsfilter: UV, ND-4 und 85 B.

Und schließlich unsere Weitwinkel- und Tele-Vorsätze: Wie Sie mit Wechselobjektiven Ihre Kamera an das Motiv anpassen, so passen Sie mit diesen optischen Vorsätzen das Licht des Blitzes an Ihre Wechselobjektive an.

(Im Adapter können Sie übrigens je einen Optik- und Filtervorsatz kombinieren. Und so z. B. blaue oder rote Blitze über 20 m weit „schleudern".)

Um unserem Licht-System eine verbindende Basis zu geben, entwickelten wir je eine Kameraschiene (6) für Kleinbild und 6x6 cm. Und dazu einen Schnellwechsel-Pistolengriff (7), dessen Blitzschuh um 360° drehbar ist.

Damit wäre das mobile Blitzstudio namens Vivitar 283 komplett, jedenfalls was die vielen Lichtvarianten angeht. Aber da gibt es noch ein paar andere praktische Dinge wie Schnelladegerät und 510 V-Hochleistungsbatterie. Darüber – und über alles weitere, was Ihnen das Vivitar 283 Licht-System bietet – wird Ihr Photohändler Sie gern und ausführlich informieren.

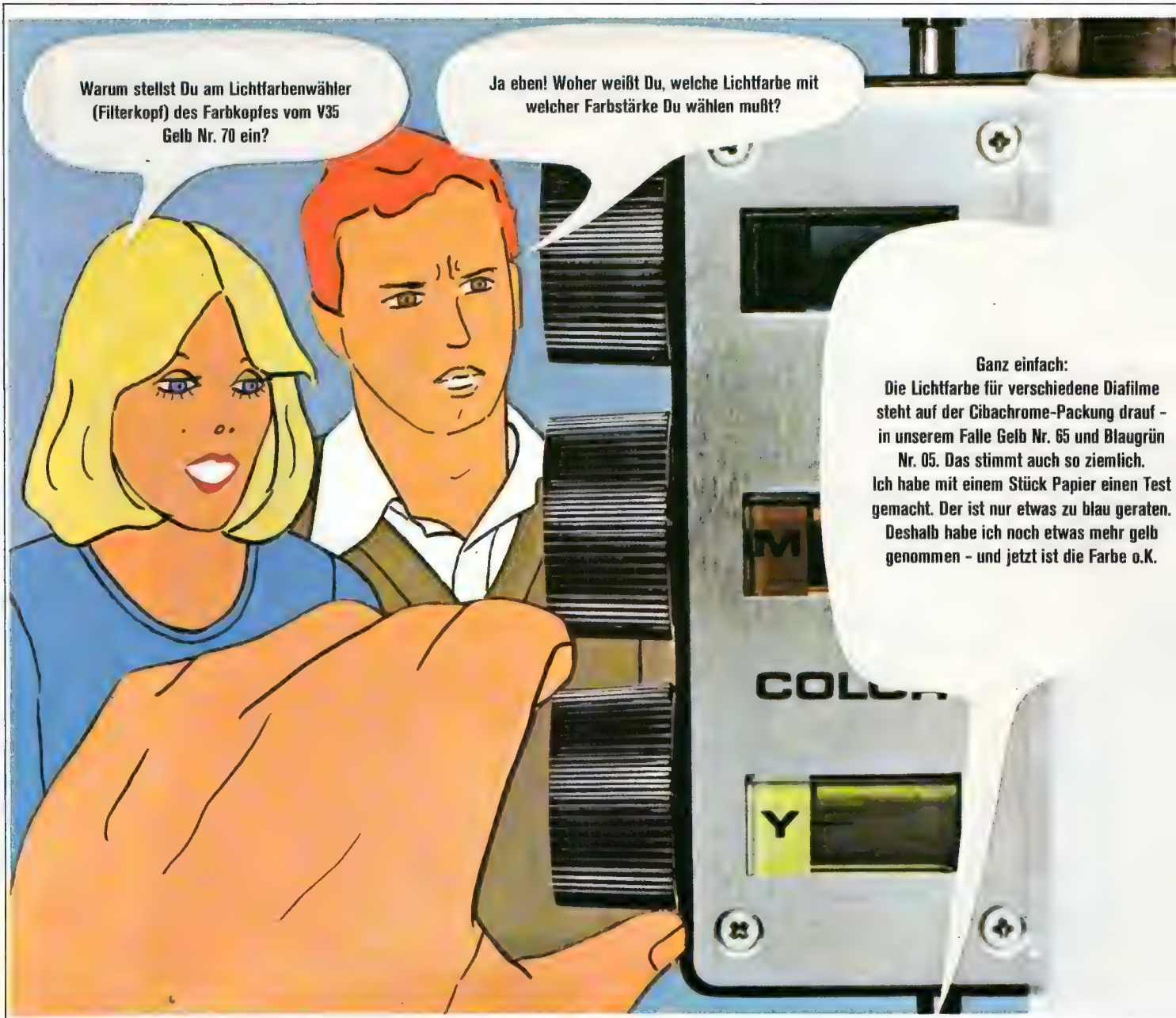
Vivitar®

Photo-Elektronik GmbH.,
Vivitar-Straße 7–9 – 6238 Hofheim a. Ts.

gerät: das mobile
nnen und draußen.

Günter Spitzing und Ilona Pitschel zeigen in Wort und Bild, Schritt für Schritt, den Weg zum perfekten Resultat!

Selbstvergrößern leicht gemacht (2)



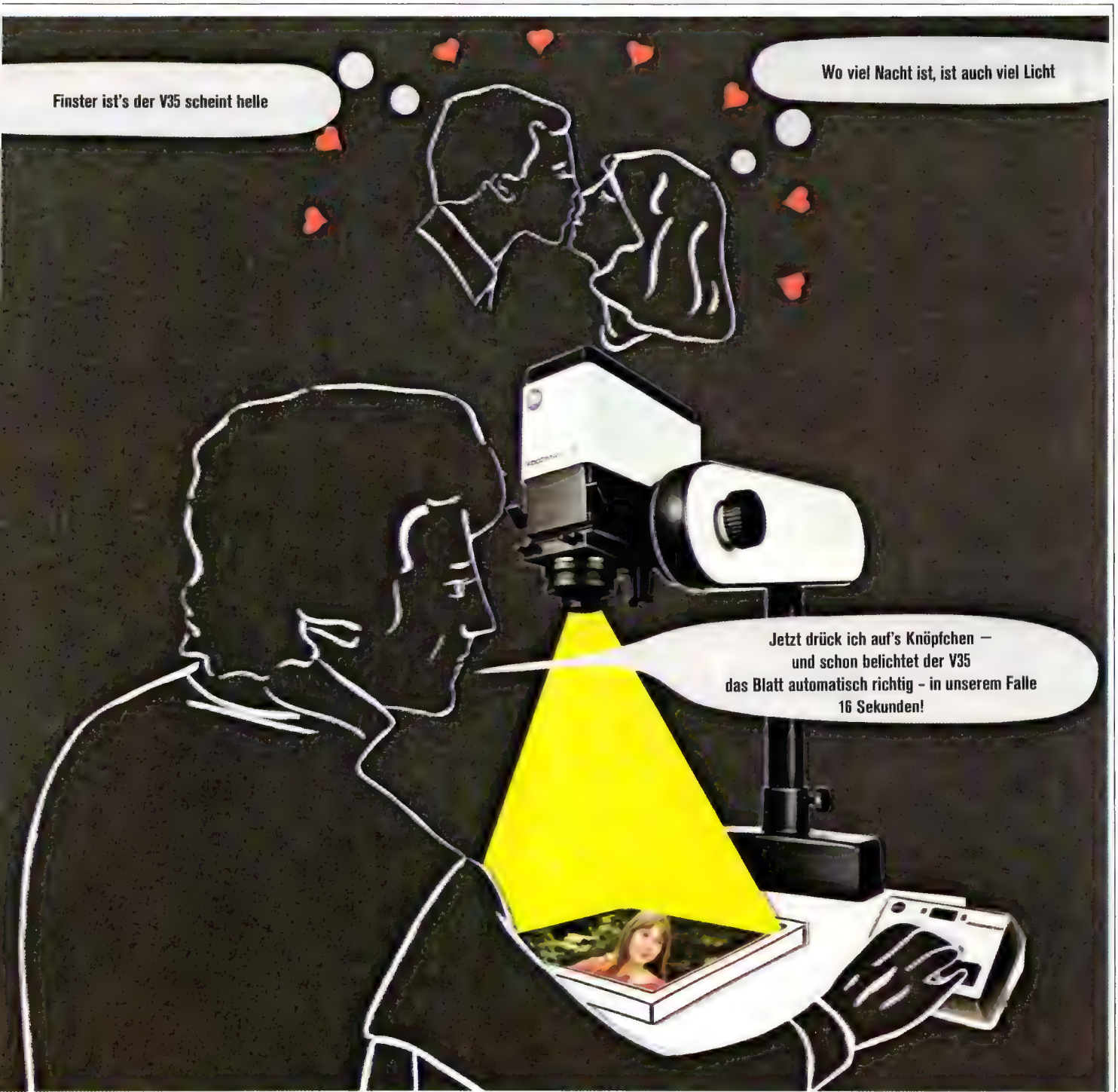
Ja, der Albert! Der weiß, wie er's macht! Er hat die Lichtfarbe für ein Dia angetestet.
Wie sie - Jane und Pit - (und natürlich auch Sie) die Lichtfarbe beim Vergrößern nach Dias ertesten, darüber mehr weiter hinten ab Seite 40.

Hochleistungs-Vergrößerungsobjektive können mehr als einfache Dreilinser: Mit einem Top-Vergrößerungsobjektiv erzielen wir unter allen Umständen, für jeden Vergrößerungsmaßstab, egal ob für Farbe oder SW, ein insgesamt hochwertiges Positiv: Dies gilt nicht nur für die Schärfewiedergabe, sondern ebenso auch für die Wiedergabe aller schwarzweißen Tonwerte oder aller Farbwerte, die unsere Vorlage enthält. Das Leistungsvermögen von einem derart hochwertigen Vergrößerungsobjektiv offenbart sich nicht nur bei der Herstellung kleinerer Positive (z. B. Postkarten-Format), sondern ebenso bei der Anfertigung sehr großer Papierbilder oder bei Ausschnittvergrößerungen. Gerade in letzteren Fällen spielt ein erstklassiges Vergrößerungsobjektiv alle seine Stärken aus. Eines aber sollten wir auch bei einem Top-Objektiv grundsätzlich beachten: Zur Kontrolle der Bildkomposition öffnen wir die Blende maximal, um ein entsprechend helles und daher gut beurteilbares Projektionsbild zu erhalten. Für die Belichtung des Papiers aber empfiehlt sich ein Abblenden um 1–2 Blendenwerte. Moderne Hochleistungsobjektive spielen dann voll ihre Qualitäten aus. Andererseits leisten diese Objektive aber auch bei offener Blende schon sehr viel. Diese maximale Öffnung kann daher für bestimmte Vergrößerungsarbeiten (z. B. bei sehr dichten Vorlagen) ohne Bedenken als Arbeitsblende verwendet werden.

Kontrolle über jeden Zeit-Ablauf

Die Wahl der richtigen Belichtungszeit und die Kontrolle über den korrekten Ablauf der Belichtungsdauer waren seit Jahrzehnten der kritische Angelpunkt im Rahmen des Selbstvergrößerns. Colorarbeiten erfordern besonders eine exakte Bestimmung der Belichtungszeit und eine ebenso präzise Einhaltung der ermittelten Belichtungszeit. Jedes Abweichen von der richtigen Belichtungszeit führt zu oft bedeutenden Qualitätseinbußen und kann uns zu einer Wiederholung der Vergrößerung zwingen. Fehlbelichtungen führen also nicht nur zu erhöhtem Zeitaufwand, sondern auch zu Kostensteigerungen. Diese Probleme aber sind längst Vergangenheit, wenn wir zeitgemäße Labor-Zubehöre einsetzen. Hier sei noch einiges zum Thema Labor-Zubehör angemerkt: Viele Selbstverarbeiter meinen, daß die Anschaffung des Vergrößerungsgerätes an sich genügen würde. Im Prinzip ist dies zwar richtig, denn niemand hindert uns daran, die Belichtungszeit durch Schätzmethoden zu ermitteln und den Ablauf der Belichtungszeit durch Mitzählen der Se-

kunden zu kontrollieren. Doch die Fotografie besteht immer aus einer Kette von Methoden.
Was folgt daraus? Wir sollten alle einzelnen Arbeitsschritte im Labor dahingehend prüfen, ob wir für einen oder mehrere dieser Arbeitsschritte nicht Präzisionsgeräte verwenden könnten: Um große Genauigkeit, um Schnelligkeit und um sinnvollen Materialeinsatz zu erreichen! In diesem Sinne haben also Labor-Zubehöre eine immense Bedeutung. Hier wiederum spielt ein Gerät, das die richtige Belichtungszeit ermittelt und diese dann auch automatisch ablaufen läßt, eine ganz große Rolle. Hochwertige Belichtungsmeß- und Ablaufautomaten können aber noch viel mehr, als nur der Name sagt. Sie messen die Belichtungszeit und zwar integral und selektiv, sie zeigen ermittelte Werte digital durch Leuchtschrift (duka-sicher) an, sie garantieren genauen Ablauf der ermittelten Belichtungszeit. Schließlich und endlich können wir derartige Zubehöre noch zur zeitlichen Kontrolle des Naß-Prozesses einsetzen, um auch hier Sicherheit zu erlangen. Wenn wir von einer Vorlage x-beliebig viele Positive herstellen wollen, dann überlassen wir dies unserem Belichtungsmeß- und Zeitautomaten. Sollten wir mit einer bestimmten Einstellung dennoch nicht ganz zufrieden sein, so übernimmt der Automat die Durchführung jener Alternativen, die wir für sinnvoll halten – mit einem Wort: Wir steuern die Bildqualität.



Mit der Trommel – mit der Schale...

Jahrzehntelang setzten wir im Heimlabor das System der Schalen-Entwicklung ein. Solange wir Schwarzweiß verarbeiten, hat die Schalen-Entwicklung auch heute noch ihre beachtlichen Vorteile (davon später mehr). Der Siegeszug der Farbverarbeitung hat aber bezüglich des Naß-Prozesses zu einem Überdenken geführt. Resultat dieses Denkprozesses sind die heute weit verbreiteten Labortrommeln, die das Farblabor bedeutend vereinfacht haben. Worin liegen die wichtigsten Vorteile der Trommelverarbeitung, besonders im Hinblick auf Color-Prozesse? Wir arbeiten sauber, sparsam, schnell und sehr genau! Wir legen ein belichtetes Blatt in die Trommel ein, füllen die vorgeschriebenen Chemikalienmenge ein, verschließen die Trommel – und können sofort bei Raumlicht andere Arbeiten durchführen! Die Verkürzung der Dunkelphasen im Labor ist also einmal einer der großen Trommel-Vorteile. Ein anderer Vorteil ist der, daß wir wesentlich geringere Chemikalienmengen benötigen, als wenn wir ein Blatt Papier in der Schale verarbeiten würden. Wir

Käpt'n Albert hat die benötigten Bäder bereits in Meßgläsern bereitgestellt. Für 1 Blatt Cibachrome 20 x 25 cm braucht er je 90 ml an Entwickler, Bleichbad und Fixierbad!

Albert füllt 90 ml Cibachrome-Entwickler in die Trommel ein . . .

. . . dann kippt er die Trommel und bringt sie dabei auch schon gleichzeitig – also schon während des Kippens – zum Rollen: Er rollt sie ein Stück, stoppt sie, zieht sie dann wieder zurück, rollt sie von neuem an, stoppt sie wieder, zieht sie nochmals zurück, rollt sie abermals an, und . . . und . . . und . . .

kommen mit wesentlich geringeren Flüssigkeitsmengen aus, arbeiten also wirtschaftlicher und kostensparender. Zusätzlich verwenden wir für jedes Bild immer frische und ungebrauchte Lösungen, wir verschleppen außerdem nicht Chemikalien von einem Bad in das andere, wie dies im Fall der Schalen-Methode sein kann. Umso größer unsere Color-Positive sein sollen, um so mehr werden wir die Vorteile der Trommel zu schätzen wissen, denn: Große Papierformate sind in der Schale nicht gerade einfach zu bewegen.
Doch wer nur Schwarzweiß verarbeiten will, der kann beruhigt auf das gute, alte Schalen-System zurückgreifen. Denn für SW ist die Schale sehr berechtigt! Der Spielraum der SW-Verarbeitung ist wesentlich größer als der der Color-Verarbeitung. Während also ein SW-Bild sich im Entwickler in der Schale aufbaut, können wir noch kontrollierend eingreifen, die Entwicklung abkürzen oder verlängern und insgesamt noch bildgestaltend wirken. Zur Trommel-Verarbeitung ist übrigens noch anzumerken, daß der korrekte Bewegungsablauf ein wichtiges Kriterium für die Bildqualität ist. Wir können den Bewegungsablauf der Trommel manuell steuern, sollten aber ein motorisches Rotationsgerät in Betracht ziehen. Ähnlich wie zur Ermittlung und Steuerung der Belichtungszeit übernimmt ein motorisches Trommel-Rotationsgerät den genauen Ablauf einer bestimmten Phase.

Der Käpt'n hat die Trommel (den Rolltank!) richtig im Griff: Durch das schnelle Anrollen und scharfe Abstoppen erreicht er, daß die Papieroberfläche gleichmäßig von immer wieder gut durchgemischter Flüssigkeit benetzt wird. Das Zurückziehen der Trommel – ohne sie zu drehen – nach jeder Rollbewegung, ermöglicht es auch, große Trommeln auf winzig kleinen Flächen zu bewegen.

Bilder, die uns viele Jahre erfreuen

Jahrzehntelange Freude an unseren Vergrößerungen werden wir nur dann haben, wenn wir garantiert archivfest gearbeitet haben. Was versteht man unter Archivfestigkeit, wie erzielt man sie? Richtiger Ansatz der Chemikalien ist eine der Grundvoraussetzungen, zu denen ebenso die korrekte Temperierung gehört. Entscheidend ist außerdem, daß wir die Vorschriften hinsichtlich der Kapazitätsausnutzung genau beachten. Wer in einem Liter eines x-beliebigen Entwicklers oder des Fixierbades mehr Positive verarbeitet als vorgeschrieben, der braucht sich nicht zu wundern, wenn die Positive nach gewisser Zeit verblassen, farbstichig werden oder gar Flecken bekommen. Innerhalb der Chemikalien-Kette kommt unter anderem dem Fixierbad entscheidende Bedeutung zu. Bitte bedenken Sie, daß das Fixierbad zu den geradezu spottbilligen Chemikalien zählt! Wer also hier spart, der spart beileibe am falschen Platz. Rechtzeitiges Auswechseln des Fixierbades und korrekte Fixierdauer sind also oberstes Labor-Gebot. Jeder Hersteller gibt genau an, wie viel

Die Entwicklung ist nach $2^1/_2$ Minuten abgeschlossen. Der Entwickler wird ausgegossen.

Das Bleichbad wird in die Trommel eingegossen. Dann ist sie $4^1/_2$ Minuten lang zu rollen. Hinterher wird das Bleichbad ausgegossen.

Jetzt ist das Fixierbad an der Reihe. Es wird in die Trommel eingefüllt. Dann ist die Trommel $3^1/_2$ Minuten lang zu bewegen. Schließlich ist auch das Fixierbad – wie schon die anderen beiden Bäder zuvor – in den Behälter für die gebrauchten Bäder zu gießen.

Nunmehr ist das fertig verarbeitete Cibachrome-Blatt der Trommel zu entnehmen. Es kommt in eine Wasserschale und wird mindestens 3 Minuten lang in sprudelndem Wasser gewässert. (Man kann es auch in der Trommel wässern! Selbstverständlich ist dann aber das Wasser mehrmals auszutauschen.)

Blatt Papier einer bestimmten Größe in ein Liter Fixage verarbeitet werden können. Wer sich zusätzlich noch äußerste Genauigkeit über den Zustand des Fixierbades verschaffen möchte, der sollte einen Fixierbad-Prüfer verwenden (Papierstreifen, die wir in die Fixage tauchen; ein Farbumschlag des Streifens zeigt an, daß die Fixage verbraucht ist).

Wer nach dem richtigen Fixieren noch richtig wässert, kann keine Archivprobleme haben. Entscheidend für die Wässerung ist, daß der Wasseraustausch genügend rasch und immer in Richtung von unten nach oben erfolgt. Auch für diesen Arbeitsschritt gibt es entsprechende Zubehöre, sogenannte Bildwascher. Erst mit diesem Zubehör wird garantiert, daß jedes Positiv archivfest ausgewässert wurde. Bei modernen PE-Papieren genügt übrigens eine Wässerungsdauer von ca. 3 Minuten (genügend großer Wasserdurchlauf vorausgesetzt). Vergrößerungspapiere auf konventioneller Unterlage (Papierfilz) dagegen sollten grundsätzlich wenigstens 30 Minuten gewässert werden (eher noch länger).

Unseren Heimlabor-Kurs gibt es auch als komplettes Lehrbuch! „Selbstvergrößern leicht gemacht" können Sie ab sofort auch in Ihre Foto-Bücherei einreihen! Auf 96 Seiten perfekte Duka-Technik! Ab sofort erhältlich (DM 10,– per NN plus Porto) durch: Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, Stridbeckstr. 48, 8000 München 71.

Fernost? Schon lange.

Aber wußten Sie, daß mit KLM viele Spezial-Veranstalter dorthin fliegen?

Beispiel: Die neue Fernreisen-Broschüre der KLM enthält Angebote der bekanntesten Veranstalter von Studienreisen.

Nach Fernost fliegt KLM Königlich-Niederländische Luftverkehrsgesellschaft schon seit langem – genau: seit 1929, als sie mit der Verbindung Amsterdam – Jakarta den bis dahin längsten Linienflug in ihr Streckennetz aufgenommem hatte. Und ebenfalls seit langem ist KLM auch für deutsche Reiseveranstalter der zuverlässige Partner für IT-Reisen nach Fernost. Ob Sie an Aufenthaltsreisen oder an kunstgeschichtlichen Studienreisen interessiert sind, ob Sie die Zeugnisse alter Kulturen oder das Abenteuer einer Kreuzfahrt durch die indonesische Inselwelt erleben wollen – das Studium der neuen 44seitigen Fernreisen-Broschüre der KLM lohnt sich deshalb auf jeden Fall.

Wenn Sie mehr über Fernreisen mit KLM erfahren wollen, senden Sie bitte umgehend den Coupon an: KLM, Abt. FRA/MC, Corneliusstraße 9, 6000 Frankfurt/Main.

Bitte senden Sie mir kostenlos und völlig unverbindlich die neue 44seitige Fernreisen-Broschüre der KLM.

Name _____

_____

Anschrift _____

_____ cf4

KLM

Hollands zuverlässige Fluggesellschaft

IT-48. 78

Duka-Magazin

Das Heimlabor als zentrales Thema der Fotografie
Produkte – Geräte – Systeme – Anwendung

Leitz Focomat V35 Autofocus: Labor-Maßstab und neue Dimension!

Heinz von Lichem

Leitz und die Leica haben die KB-Fotografie vor mehr als fünf Jahrzehnten begründet. Angesichts der damit verbundenen einstigen und heutigen Meriten sind andere Leistungen der Leitz-Technologie etwas in den Hintergrund gerückt worden. Denn ebenfalls vor Jahrzehnten setzte Leitz ein Fundament allergrößter Förderung der Kleinbild-Technik und ohne diese Taten wäre der Siegeszug der KB-Technik unmöglich geworden. Es handelt sich um KB-Vergrößerungssysteme, die denselben Maßstab erfüllten wie die zugehörige Leica!

Nachfolger von sehr berühmten Vorgängern

Wer erinnert sich etwa nicht an die Valoy-Vergrößerer, wer besitzt nicht etwa noch heute einen Leitz-Focomat, der seit 30 Jahren beste Dienste leistet! Und Zigtausende Vergrößerer vom Typ Leitz Focomat Ic oder IIc der modernsten Generation stehen überall auf der Welt in härtestem Einsatz. Wenn wir schon vom Siegeszug der KB-Technik sprechen, dann müssen wir gleichzeitig den Namen Focomat nennen, denn Focomat-Vergrößerer erst schufen ein Positiv, dessen Präzision der Leica-Aufnahme würdig war und adäquat ist.

Warten auf den neuen Focomat: Während wir von anderen Herstellern mit einer Flut neuer Vergrößerer überrascht wurden, warteten die Leitz-Fans auf den neuen Focomat. Wenn wir allerdings das enorme Niveau der Focomat-Vergrößerer Ic und IIc berücksichtigen, dann konnten wir uns kaum vorstellen, in welchen Details ein neuer Focomat noch besser sein könnte. Die Lösung dieses Problems erschien auch dem sehr anspruchsvollen Anwender vergleichbar mit der Quadratur des Kreises.

Focomat V35 Autofocus – eine typische Leitz-Lösung: Das Leitz-eigene Anspruchsdenken hat auch hier wieder ein Gerät geschaffen, das dem Image dieses Hauses entspricht. Und so entstand nicht nur ein neuer, in jeder Hinsicht noch besserer Focomat, sondern auch ein neues hochmodernes Zubehör-System, das insgesamt einen Maßstab und eine Dimension verkörpert, an denen sich andere Hersteller sehr lange messen werden können. Übrigens: Jeder Leser von COLOR FOTO kann seit Heft 1/79 besonders leicht in die SW- und Color-Duka-Technik einsteigen! In 12 Folgen bringen wir unseren Super-Labor-Kurs „Selbstvergrößern leicht gemacht". In diesem Heft veröffentlichen wir bereits die 2. Folge dieses Labor-Kurses, der auf seine Art einzigartig in der heutigen Duka-Publizistik ist!

Das neue System Focomat V35 Autofocus: Es besteht aus dem Vergrößerer, dem neuen Weitwinkel-Objektiv WA-Focotar 2,8/40 mm, aus dem Belichtungsautomaten Focometer und der Belichtungszeitschaltuhr Focotimer sowie einer Fülle von Zubehören. Sämtliche Zubehöre und das neue WA-Focotar wurden speziell für den neuen Focomat V35 Autofocus entwickelt. Es handelt sich also um ein perfekt abgestimmtes Laborsystem für höchste KB-Ansprüche (sowie kleinere Formate), für Farbe und Schwarzweiß.

Was ist Autofocus? Gemeint ist natürlich die automatische Scharfeinstellung innerhalb eines bestimmten Linearbereiches. Konkret gesagt, stellt der Focomat V35 jede KB-Vorlage von 3fach bis 16fach linear auf dem Grundbrett automatisch scharf und zwar mit einer Genauigkeit, die jeder manuellen Scharfeinstellung überlegen ist, ja sein muß, da eine hochwertige Mechanik durch auserlesene Materialien dafür garantiert. Und zwar für Jahrzehnte, ohne Wartung, ohne Nach-Justage – es sei denn, wir wechseln das WA-Focotar gegen ein bisheriges

Abb. 1: Focomat V35 Autofocus mit Color-Modul (links am Gerätekopf). Trotz kurzer Bauhöhe von 60 cm infolge Schwenkarm extrem verstellbar, bis fast 18fach auf dem Grundbrett. Im Sockel der Säule der Trafo, alle Verkabelungen, Sicherung usw. Automatische Scharfeinstellung von 3fach bis 16fach linear.

Fortsetzung von Seite 47

50-mm-Focotar. Leitz-Autofocus heißt also: Automatische Scharfeinstellung auf dem Grundbrett bzw. dem Vergrößerungsrahmen von Papierformaten 7,2 x 10,8 cm bis zu 38,4 x 57,6 cm. Damit sind 99% aller in der Praxis angewandten Positivgrößen abgedeckt. Wer seine Bilder mehr aufblasen will, kann die Säule hochfahren und außerdem auf den Boden projizieren (dann aber mit manueller Scharfeinstellung).

Die Vorteile der automatischen Scharfeinstellung

Was bringt das Autofocus-System? Eine große Fülle von Vorteilen!

- Schnelles Arbeiten und daher kurze Lampen-Einschaltdauer. Kommt nicht nur der Thermik, sondern auch der Lampen-Lebensdauer zugute.
- Perfekten Bildkomfort, da wir blitzschnell jede Bildkomposition durchspielen können – bei immer scharfem Bild – und uns dann eben für eine Ideal-Einstellung entscheiden können.
- Maximal mögliche Schärfenpräzision, ohne jedes eigenes Hantieren. Das ergibt extreme Sicherheit und Garantie für immer scharfe Positive.
- Bei dichten Vorlagen, bei Vorlagen ohne Konturen, bei kreativen Vorlagen (Experimente, Sandwich, gezoomte Bilder etc.) war und ist manuelles Scharfstellen immer ein Problem, das der Focomat V35 Autofocus klarerweise nicht kennt. Er nimmt uns eben jedes Fokussierproblem ab.
- Last not least können wir in kürzerer Zeit denn je, mehr Positive mit Ideal-Ausschnitt und Maximal-Schärfe anfertigen.
- Nachdem jeder zweite Bewohner Deutschlands fehlsichtig ist, schont das Autofocus-System nicht nur die Augen, sondern ermöglicht erst vielen Menschen, die nicht nur fehlsichtig sind, sondern auch mit Astigmatismus zu kämpfen haben, garantierte Schärfeeinstellung. Nebenbei gesagt haben die Augen jedes zweiten Fehlsichtigen zusätzlich noch Astigmatismus, der sich bereits beim SLR-Okulareinblick als besonderes Handicap herausgestellt hat. Wer immer mit solchen Handicaps fotografieren und vergrößern will oder muß, kann diese Probleme beim neuen Focomat schlichtweg vergessen.

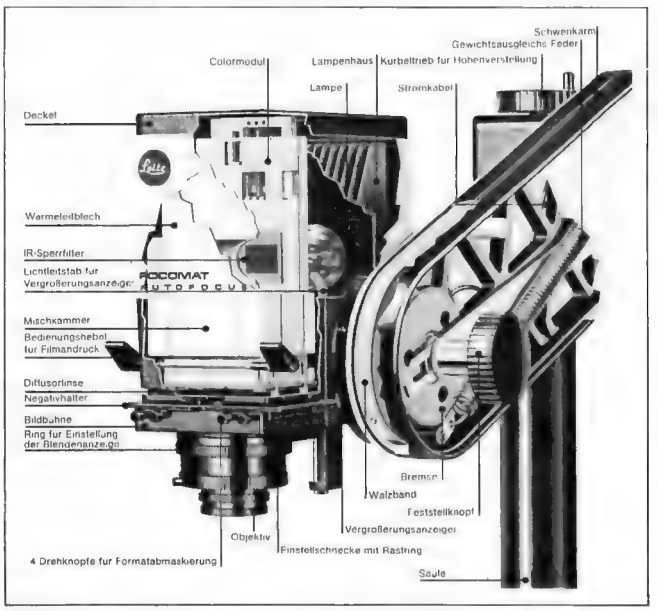


Abb. 2: Unter anderem zu betonen ist: 200er Filterwerte, Filter über Präzisionskurven gesteuert, Berechnung der Filter auf besonders hohe Linearität. Im Schwenkarm sichtbar die Verstellmechanik mit permanentem Gegengewichtsausgleich.

Montage: Wer noch nie einen einjährigen deutschen Schäferhund hochgehoben hat, weiß wie schwer in etwa so ein Hundetier ist, wenn er den neuen Focomat zusammenbauen will: Er wiegt nämlich genau 21,8 kg! Doch auch das entspricht der Leitz-Maxime, daß Leitz-Präzision ihr Gewicht haben muß, das ist – berechtigte – hauseigene Konstruktionsphilosophie. Abgesehen also von gewisser Muskelkraft benötigen wir zum Zusammenbau nicht einmal Hirnschmalz und keine (beiliegende) Anleitung. Einheit von Säule plus Gerätekopf am Grundbrett anschrauben, Kabel anschließen – und los geht's! Das Gerät wird übrigens staubfrei geliefert, die automatische Scharfeinstellung ist werksseitig bereits justiert.

Bedienung: Sie steht unter dem Motto des totalen Komforts und der totalen Präzision. SW-Modul oder Color-Modul in Kopf einschieben (dauert 6 Sekunden), Negativ einlegen, Blende auf 2,8 (sehr helles Einstellbild), Vergrößerer einschalten. Jetzt mit rechter Hand Höhenverstellung bedienen, mit Bildgrößen und Ausschnitten zwischen ca. 7 x 10 bis 40 x 60 cm „spielen" und sich entscheiden. Filterwerte mit linker Hand eindrehen, bei SW-Arbeiten das im Modul staubfrei integrierte (!) Rotfilter einschwenken, Papier einlegen, belichten. Nach meinen Erfahrungen der am besten bedienbare Vergrößerer.

Funktionelles Design: Wie oft wurde mit diesem Wort Mißbrauch getrieben, hier aber trifft es zu. Glatte Flächen, einige wenige große Einstellknöpfe, alle Kabel unsichtbar verlegt, Trafo im Säulenfuß versteckt integriert, jede Art von Mechanik unterirdisch, wartungsfrei, staubsicher usw. Dazu gehört natürlich auch ein übergroßes Profi-Grundbrett mit 54 x 59 cm Ausmaß und vibrationsabsorbierenden Gummidämpfern. Diese können aber höchstens Vibrationen dämpfen, die nicht vom Vergrößerer herrühren, sondern vielleicht vom Arbeitstisch. Denn dieser Focomat kennt keine Vibrationen, egal wie rasch und wie oft wir den Gerätekopf auf- und niederfahren, es gibt nicht den Hauch eines „Nachzitterns".

Technische Features: Kompaktes Gerät, serienmäßig mit dem neuen WA-Focotar 2,8/40 mm (siehe weiter unten). Negativhalter für Formate von 13 x 17 mm bis 24 x 36 mm. Diahalter. Halogenlampe 12 V/75 W mit Kaltlichtspiegel. Durch WA-Focotar um 30% mehr Vergrößerung, um 70% mehr Bildfläche auf dem Grundbrett als mit 50-mm-Objektiv. Standfeste Stahlrundsäule, schwarz verchromt zur Reflexminderung. Standsäule drehbar für Bodenprojektion und ausziehbar für maximalen Linearmaßstab von 17,5fach auf dem Grundbrett. Gerätekopf und Beleuchtungskopf als Einheit auf asymmetrischem Schwenkarm zur perfekten Höhenverstellung. Innerhalb des Schwenkarmes ein Wälzbandgetriebe und Diagonal-Feder für äußerste Parallelführung und Gegengewichtsausgleich (automatisch) in jeder Position; daher u. a. vibrationsfrei. Schwenkarm mit Arretierung. Im Säulenfuß integriert sind der Trafo, die Höhenverstellung der Säule und Wählschalter bei Ausführung für Spannungen von 110 bis 250 V. Das Grundbrett ist zusätzlich durch ein Stahl-Profil-Blech stabilisiert! Negativbühne mit glasloser Auflage plus Anti-Newton-Scheibe, mit Fenster für Bild-Nummer. Zusätzlich erhältlich Einzel-Diahalter und zahlreiche Negativhalter für jedes Format ab 13 x 17 bis 24 x 36. Im Gerätekopf eingebaute Formatmasken mit Präzisionsverstellung. Anhebbare Filmandruckplatte zum Transport der Filmstreifen. Schnelle und einfache Reinigung des Bildbühnen-Systems. Autofocus-Bereich von 3fach bis 16-fach linear mit WA-Focotar; Leitz-Vergrößerungsrahmen.

Individuell einstellbares Autofocus-System

Das Autofocus-System kann außerdem an andere Vergrößerungsrahmen mit abweichender Dicke innerhalb eines Bereiches von 0 bis 60 mm angepaßt werden; Anzeige des jeweiligen Vergrößerungsmaßstabes an Skala, die mit Lichtleiter beleuchtet ist. Die Anzeige ist umstellbar für Objektive mit 40 oder 50 mm Brennweite. Die genaue Anzeige des Maßstabes ist sehr wichtig, wenn wir von ein- und derselben Vorlage (vielleicht nach langer Zeit) exakt identische Bildgrößen anfertigen sollen, aber auch z. B. für die Anfertigung von Serien-

Bitte lesen Sie weiter auf S. 50

10.2.

Durst C 35/C 65. Zwei neue Universal-Vergrößerungsgeräte für den Start ins Laborhobby in Color und Schwarzweiß. Vom Negativ oder Dia. Außerordentlich günstig im Preis. Tatsache!

Die neuen Durst-Vergrößerungsgeräte der C-Reihe sind eine gelungene Synthese aus Qualität und günstigem Preis. Als Komplett-Geräte mit Farbmischkopf (incl. Lampe) und Objektiv sind sie gleichermaßen für Colorarbeiten vom Negativ oder Dia und Schwarzweißarbeiten einzusetzen, ohne daß Zubehör notwendig wäre. Sie bieten eine ausgezeichnete Ausleuchtung und Farbmischung – die Durst-Lichtführung findet auch in diesen Geräten ihre unübertroffene Bestätigung.

Die Vergrößerungsgeräte der C-Reihe bieten alle Voraussetzungen, das Laborhobby gleich mit Colorvergrößerungen zu beginnen, aber mit der Möglichkeit für Schwarzweiß-Vergrößerungen. Und das zu einem Preis, der früher für ein reines Schwarzweiß-Gerät üblich war.

Das Laborsystem von Durst – für Vergrößerung und Entwicklung – läßt sich nach dem Baukastenprinzip variabel zusammenfügen. Dabei wurde nichts dem Zufall überlassen. Von der Negativ-Entwicklung über die Vergrößerung bis hin zur Positiv-Entwicklung wird Ihnen ein lückenloses Programm leistungsfähiger Geräte angeboten, durchdacht in der Konstruktion, solide in der Fertigung und erschwinglich im Preis. Mit einer Einrichtung von Durst bietet die Selbstverarbeitung im Hobbylabor alle Voraussetzungen für ein attraktives Hobby.

Wer nur fotografiert, verpaßt einen wesentlichen Teil seines Fotohobbies. So reizvoll es ist, mit der Kamera auf Motivsuche zu gehen, so bedeutsam ist andererseits die Ausgestaltung des geschossenen Fotos im Heimlabor. Ein Foto wird immer nur insoweit „Ihr Bild" sein, das heißt, den von Ihnen gewünschten und unverwechselbaren Ausdruck wiedergeben, wie Sie es selbst gestaltet haben. Bei der Aufnahme ebenso wie bei der Ausarbeitung.

**Durst-Labergeräte –
im Detail perfekt, im System unübertroffen.**

*Abb. links: Der C 35 für Negativformate (und Dia) 24 x 36 mm (Kleinbild), der C 65 für das Format 6 x 6 cm (Mittelformat).
Die formatbezogenen Beleuchtungsköpfe lassen sich bei beiden Modellen leicht auswechseln; dadurch können beide Grundgeräte für Kleinbild- und 6 x 6 cm-Vorlagen eingesetzt werden.*

Durst®

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial über die neuen Vergrößerungsgeräte der C-Reihe

CFo 2/79

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Deutsche Durst GmbH · Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1, 8036 Herrsching

Fortsetzung von Seite 48

Bildern einer Motor-Winder-Serie, die wir maßstabsgetreu vergrößern wollen.
Leitz-Beleuchtungssystem mit Lichtführung nach dem Prinzip der Ulbricht'schen Kugel; Mischkammer; sehr hohe Lichtausbeute, exzellente Ausleuchtung und homogene Farbwiedergabe. Je ein schnell austauschbares Modul für Farbe und SW als kompakte Einheiten. Im SW-Modul eingebautes Rotfilter. Im Color-Modul werden dichroitische Filter über Kurven (!) gesteuert, daher feinste Einstellung möglich (stufenlos). Weißlichthebel für Ausschwenk aller drei Filterwerte, die beibehalten werden bei erneutem Filtereinschwenk (programmierte Filtereinschwenkung).

Austauschbare Module für Farbe und Schwarzweiß

Beleuchtete Anzeige der Filterskalen, die entsprechend Yellow, Magenta, Cyan farblich gekennzeichnet sind. Filterdichten für Y, M, C von 0 bis 200 in densitometrischen Werten. 200 Filterwerte entsprechen 400 Agfa-Werten oder 288 Kodak-CC-Werten; Zusatzfilter daher überflüssig. Die Dichtekurven besitzen hohe Linearität über den gesamten Bereich, vor allem im sehr wichtigen Grenzwert-Bereich.
Kühlsystem: Wärmestrahlen werden durch Kaltlichtspiegel rückwärts abgeleitet. Ein von Leitz entwickelter Kühlring führt Wärme bereits am Lampensockel ab! Wärmestrahlen werden zusätzlich durch ein IR-Filter (an der Mischkammer) reflektiert.
Die spektrale Empfindlichkeit der Color-Materialien wird durch das auf diese abgestimmte IR-Filter berücksichtigt, das nur im IR-Bereich sperrt. An der Mischkammer befinden sich außerdem Ableitbleche, die noch evtl. auftretende Restwärme nach außen führen. Auch bei vielstündigem Einsatz ergaben sich keinerlei thermische Probleme. VDE-GS-Prüfzeichen. Höhe 600 mm.
Das neue WA-Focotar 2,8/40 mm: Aus hochbrechenden Leitz-Gläsern, modernstes Objektiv der Focotar-Baureihe. Weitwinkel-Objektiv der Spitzenklasse innerhalb der Focotare; 5-Linser mit Absorban-Verkittung (Mehrschichtvergütung, bedeutende Reflexminderung), modifizierter Gauss-Typ. Blendenwerte von 2,8 bis 16 rastend und stufenlos einstellbar (wichtig für Farbarbeiten!).
Durch Lichtstärke 2,8 sehr helles Einstellbild; ab Blende 4 bis Blende 5,6 bereits optimale Wiedergabe. Dadurch ergeben sich und durch die hohe Lichtleistung des Systems besonders kurze Belichtungszeiten in jedem Maßstabsbereich. Nach meinen Praxiserfahrungen liegen die Belichtungszeiten um ohne weiteres 50% kürzer als bei üblichen Geräten. Beleuchtete Blendenskala, frei ablesbar, frei bedienbar. Das Objektiv kann außerhalb des Autofocus-Bereiches bequem durch Einstellschnecke am Gerät fokussiert werden. Der Focomat V35 Autofocus wird auf Wunsch auch mit dem preisgünstigeren Rodenstock Ysaron 3,5/50 mm geliefert (4-Linser, ohne stufenlose Blendeneinstellung, Autofocus nur von 3fach bis 12fach linear). Ein Ysaron-bestückter Focomat kann später auf das WA-Focotar 2,8/40 mm ohne weiteres umgerüstet werden.
Zubehöre: Diffuse Streuscheibe für integrale Belichtungsmessung, zahllose Bildbühnen/Negativhalter, Zwischenring für Maßstab 1:1, Fußschalter, Staubhülle und zwei Steuergeräte!
Leitz-Focometer: Elektronischer Belichtungsmesser für integrale und selektive Messung (Spot). Gleichzeitig Belichtungsschaltuhr mit digitaler Anzeige nicht nur des Belichtungswertes, sondern auch der Zeit-Ablaufanzeige (läuft rückwärts bis 000!).
Leitz-Focotimer: Elektronische Zeitschaltuhr, einstellbar in 0,1-sec-Schritten. Programmierbar, beliebig stoppbar, automatische Zeitenprogrammierung, digitale Anzeige, akustisches Signal kurz vor Ende eines Zeitablaufes, alle Anzeigen und Funktionstasten beleuchtet (duka-sicher). Der Bereich der langen Zeiten dient zusätzlich zur Steuerung/Überwachung beliebig anderer Laborprozesse.
Leitz-Vergrößerungsrahmen: Bis Format 24 x 30 cm; stufenlose Randeinstellung auf jeder Seite; Plazierung von Papieren auch in Rahmenmitte möglich – dennoch Randabdeckung. Linksseitiger Papieranschlag ist versenkbar, daher größere Papiere einlegbar! Feinmechanisches Präzisionsgerät mit entsprechender Winkeltreue. Rahmen arretiert automatisch im hochgeklappten Zustand. Auch bei tief geschwenktem Gerätekopf können Papiere (z. B. 7 x 10) eingelegt werden.

Abb. 3: Nur eine (!) Hand wird zur Bildkomposition benötigt – bei immer scharfem Einstellbild. Unten der Leitz-Vergrößerungsrahmen mit automatischer Papiervorklemmung, versenkbarem Papieranschlag und beliebig im Rahmen (auch in Rahmenmitte) plazierbaren Papierformaten. Abb. 4: Mit dem großen, schwarzen Rad erfolgt die Höhenverstellung und Arretierung in beliebiger Position. Mit diesem einen Rad steuern wir die gesamte Bildeinstellung, die Bildkomposition, erfassen Ausschnitte, verwenden das ganze Bild!

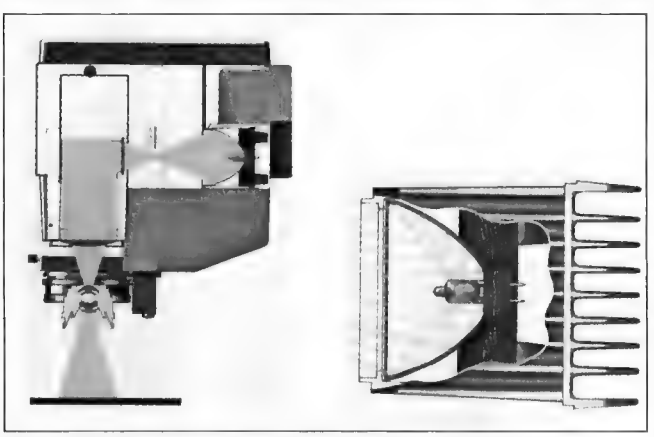


Abb. 5: Lichtumlenkung nach dem Prinzip der Ulbricht'schen Kugel; Mischkammer mit farbneutralem Polyalkene-Schaum und Spezial-Diffusorlinse; Infrarot-Sperrfilter zur Wärmeabsorbtion in der Mischkammer. Abb. 6: Neues Kühlsystem, nicht nur mit Kaltlichtspiegel, sondern zusätzlicher Wärmeabfuhr im Gebiet des Lampensockels nach rückwärts durch einen neu entwickelten Kühlring.

Automatische Verklemmung des Papiers im Rahmen

Fazit: Bedienungssicherheit, Bedienungsschnelligkeit, Autofocus, Weitwinkel-Focotar, 200er Filterwerte, austauschbare SW- und Color-Module, Linearmaßstäbe bis fast 18fach auf dem Grundbrett, das umfassende Zubehör sowie die optisch-mechanisch-elektronische Leitz-Qualität haben ein System geschaffen für höchste Ansprüche der Kleinbild-Technik. Man kann dazu nur sagen „typisch Leitz" und durch diese Aussage erübrigt sich festzustellen, ob es ein Profi- oder ein Amateurgeräte-System ist. Ich sage, es ist ein Leitz-Gerät, das einen neuen Markstein der Leitz-Geschichte dokumentiert und daher eo ipso der KB-Technik. In der Summe der Detail- und Gesamt-Technik-Optik-Elektronik handelt es sich um die bedeutendste Innovation auf dem Sektor der von vornherein auf höchsten Anspruch und größte Präzision konzipierten Vergrößerungs-Systeme. *Heinz von Lichem*

KODAK Produkte jetzt auch für's Hobbylabor!

In der bekannten KODAK Qualität. In den richtigen Packungsgrößen. Zu günstigen Preisen. Mit beispielhafter Anwendungs-broschüre.*

* Zu Ihrer ausführlichen Information steht Ihnen kostenlos die KODAK Broschüre „KODAK Materialien im Heimlabor" zur Verfügung, die Sie per Coupon anfordern oder beim Fotohandel erhalten können.

Kodak

Ich bitte um Zusendung der KODAK Informationsbroschüre.

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

KODAK AG, Abtl. Marketing, Fotografen und Labors, Postfach 369, 7000 Stuttgart 60

Kodak Materialien im Hobbylabor, damit Sie die Qualität der Profis erreichen können.

Das Heimlabor als zentrales Thema der Fotografie
Produkte – Geräte – Systeme – Anwendung

Unter die Lupe genommen: Neue Zubehöre und Systeme für das Heimlabor

Günter Spitzing

Auf dem Heimlabor-Sektor haben sich schon seit geraumer Zeit zwei gegenläufige Trends abgezeichnet. Einerseits werden für die neuerdings als Beginner bezeichneten Anfänger, aber auch für alle anderen, die für dies gestalterische Hobby wenig Geld ausgeben wollen, sehr preiswerte und dennoch farbtüchtige Geräte und Zubehöre angeboten.
Andererseits haben sich die einschlägigen Hersteller Gedanken darüber gemacht, wie sie all denjenigen, die ihre Bilder selbst verarbeiten wollen, eine hochqualifizierte, an die Arbeit des Amateurs exakt angepaßte Komfort-Ausrüstung anbieten können.

Für einfache und gehobene Ansprüche

Also Einfachst-Ausrüstung auf der einen, Super-Luxus-Ausrüstung auf der anderen Seite – wobei der Komfort-Trend noch etwas gewichtiger sein dürfte als der Einfachst-Trend
Ein ganz gutes Beispiel für die gegenläufigen Trends ist die Vertriebspolitik des Hauses Kaiser Fototechnik. Ursprünglich hatte diese Firma ein Vergrößerungsgerät der mittleren Preislage im Programm. Heute sind es bereits 4 Geräte – je ein Kleinbild- und ein 6 x 6-Gerät der Billigpreisklasse und je eines mit erheblich höherem Komfort (zu einem um etwa 50 bis 60% höheren Preis.)
Wie man Farbvergrößerungsgeräte billig macht: Das Haus Durst gehört ebenfalls zu den Firmen, die von jeher zweigleisig fahren. Das war bisher vor allem auf dem Gebiet der Verarbeitungsgeräte festzustellen. Einerseits werden die einfachen Trommeln angeboten, dazu auch – für alle, die es ein bißchen bequemer haben wollen – das Bewegungsgerät Comat und das Temperiergerät Coterm. Andererseits werden von Durst auch verschiedene Typen kompletter Rollenentwicklungsmaschinen vertrieben.
Nun hat Durst auch sein Angebot an Farbvergrößerungsgeräten um je einen Billigst-Typ für Kleinbild- und 6 x 6-Vorlagen erweitert. Der C 35 und C 65 sind mit einem fest integrierten Farbmischkopf ausgestattet. Daß der Verkaufspreis dennoch niedrig gehalten werden kann, das ist auf folgende Maßnahmen des Hauses Durst zurückzuführen:
1. Die Geräte sind mit einer Netzspannungslampe ausgestattet. Die Kosten für einen Trafo entfallen hiermit also.
2. Es sind nur Gelb- und Purpurfilter eingebaut. Wird eine Blaugrünfilterung erforderlich, dann werden ein oder zwei blaugrüne Einlegefilter in eine Filterschublade eingelegt. Tatsächlich ist beim Colornegativverfahren eine blaugrüne Filterung nur in seltenen Ausnahmefällen erforderlich. Beim Vergrößern direkt nach Dias liegen die Dinge allerdings anders.

Neue Vergrößerer aus dem Hause Durst

3. Es werden keine Interferenzfilter, sondern – wie Durst sagt – „Filter aus wärmebeständigem Werkstoff" angewendet. Die Bezeichnung läßt vermuten, daß es sich um KV-Filter (Glas-Kunststoff-Verbundfilter) handelt. Ein Interferenzfiltersatz ist kostspielig. Bereits der Hersteller muß dafür etwa 20.– DM aufwenden. Durst dürfte bereits bei der Anschaffung der Filter mit einer Summe auskommen, die gut 2/3 bis 3/4 niedriger liegt. Nebenbei sei bemerkt, daß KV-Filter auch grundsätzlich weniger hohe Anforderungen an die Schwenkmechanik stellen. Bei Interferenzfiltern wirkt sich eine geringfügige Veränderung der Stellung des Filters zum Strahlengang bereits erheblich auf die Lichtfarbe aus.
In der Masse gefärbte Filter verändern hingegen selbst dann die Farbe des durchgedrungenen Lichtes nicht, wenn sie in ihrer Halterung ziemlich wackelig sitzen sollten. Die neuen „Durst", die kleinen, billigen „Kaiser" und die neuen Farbmischkopf-Krokus-Geräte von Beroflex liegen in einer ähnlichen Preisklasse.
Vergrößerungsgeräte mit hohem Bedienungskomfort: Schon von seiner äußeren Erscheinung her fällt der Leitz Focomat V 35 autofocus aus dem Rahmen. Trafo und – als Sonderzubehör – Spannungskonstanthalter sind in das Gerät eingebaut, alle stromführenden und mechanisch beweglichen Teile sind stabil verkleidet.

Das Kaiser photoscop – ein sehr praxisgerechter Laborbelichtungsmesser, kombiniert mit einem Labor-Scharfeinstellgerät.

Ebenfalls neu: Der Philips-Vergrößerer

Im Duka-Magazin dieser Ausgabe stellen wir den neuen Leitz-Vergrößerer übrigens ausführlich und detailliert vor.
Aus dem Rahmen fällt aber auch die Vergrößerer-Konzeption von Philips. Statt einer Lampe werden 3 Lampen – streng rot, grün und blau gefiltert, verwendet. Die Eingabe der Farbanteile erfolgt über die Steuerung der Lampenhelligkeit. Das ermöglicht eine Lichtfarbenwahl nach dem additiven Prinzip mit nur einer Belichtung. Das Einspeisen der Lichtfarbe wird an einem separaten Steuerpult und nicht am Ver-

Durst-Vergrößerungsgeräte M 305 Color/ M 605 Color. Kein anderes Konstruktionssystem bietet gleichzeitig kürzere Belichtungszeiten, gleichmäßigere Ausleuchtung und bessere Farbmischung. Tatsache!

Selbstvergrößern ist die Kunst, bessere Fotos zu haben. Immer mehr Hobbyfotografen haben erkannt, daß allein im Hobbylabor eine individuelle Bildgestaltung möglich ist. Das Durst-Laborsystem macht Colorvergrößern vom Negativ oder Dia genauso einfach und perfekt wie Vergrößerungen in Schwarzweiß.
Nehmen wir zum Beispiel die Vergrößerungsgeräte M 305 Color/M 605 Color. Kein anderes Konstruktionssystem liefert als Gesamtleistung kürzere Belichtungszeiten, gleichmäßigere Ausleuchtung und bessere Farbmischung. Auch die letzte „photokina" hat keine Alternativen gebracht, die dem bewährten Durst-Beleuchtungssystem überlegen wären. Denn für die Qualität Ihrer Vergrößerungen ist nicht primär entscheidend, welche Lampe im Gerätekopf verwendet oder wie spektakulär das Licht gelenkt wird, sondern allein, wieviel „wirksames" Licht auf dem Grundbrett ankommt und vor allem, wie es ankommt. Sie sollten sich weder mit zu hohem Randabfall, noch mit unbefriedigender Farbmischung oder zu langen Belichtungszeiten abfinden.

Es gibt noch eine Reihe anderer Faktoren, die Sie prüfen sollten, z. B.:

● Wie sieht es mit der Stabilität aus:
(Durst-M-Geräte haben ein stabiles Druckgußganzmetallgehäuse mit Profilsäule).

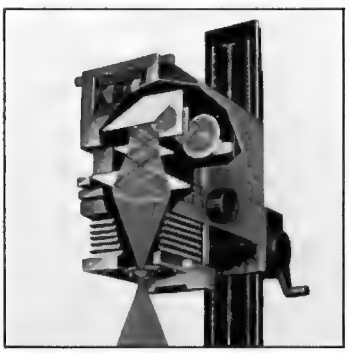
● Welches Beleuchtungssystem wird verwendet?
(Durst-M-Geräte bieten zwei Systeme zur Auswahl: Farbmischkopf mit diffusem Licht für Color und Schwarzweiß und Kondensorhaube für gerichtetes Licht nur für Schwarzweiß).

● Welcher Bedienungskomfort wird geboten?
(Die Durst-Geräte M 305/M 605 bieten z. B. Entzerrungseinrichtung nach Scheimpflug, Verstellungsmöglichkeit für Horizontal- und Fußbodenprojektion, austauschbare Beleuchtungssysteme, Weißlichthebel und eingebautes Zuschaltfilter im Farbmischkopf, Reproduzieren mit Kamera oder (bei M 302 und M 605) alternativ mit Reprokassette im Vergrößerer).

● Wie sieht die Bildbühne aus?
(Die Durst-Geräte M 305/M 605 verfügen über eine Präzisions-Buchbildbühne mit Lichtschleuse, auswechselbaren Formatmasken für glaslose Vergrößerungen).

Es gibt noch vieles zu ergänzen. Vergleichen Sie das Geräteangebot des Marktes sorgfältig im Hinblick auf Funktion, Leistung und Bedienungskomfort. Nur wenn Sie auch das Durst-System geprüft haben, können Sie davon ausgehen, die Maßstäbe zu kennen.

Durst-Labergeräte – im Detail perfekt, im System unübertroffen.



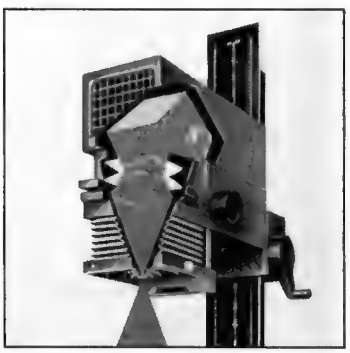


Abb. oben: Lichtführung im Farbmischkopf (links) – von der Halogenleuchte über den Umlenkspiegel durch den Diffusor und das Objektiv auf das Grundbrett.
Lichtführung in der Kondensorhaube (rechts) – von der Opallampe über den Umlenkspiegel durch den Kondensor und das Objektiv auf das Grundbrett.

Abb. links: Durst M 305 für Negativformate bis 24 x 36 mm (Kleinbild) und gerahmte Dias 5 x 5 cm; Durst M 605 für Negativformate bis 6 x 6 cm (Mittelformat). Beide Geräte bieten zwei Beleuchtungssysteme zur Auswahl: Farbmischkopf mit diffusem Licht für Color und Schwarzweiß und Kondensorhaube für gerichtetes Licht nur für Schwarzweiß.

Durst®

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial über das Durst-Hobbylabor

CFo 22/79

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Deutsche Durst GmbH · Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1, 8036 Herrsching

Fortsetzung von Seite 52

größerungskopf vorgenommen. Ein interessantes System, das allerdings von all denjenigen, die vom subtraktiven System her darauf umsteigen wollen, ein Umdenken erfordert.
Für 6 x 7 ist der Beseler 67 C – Vertrieb Teufel und Cie. Stuttgart – eingerichtet. Dabei gefallen mir besonders die Negatrans-Filmbühnen für Kleinbild und für Rollfilm (Zubehör). Bei Betätigung eines Drehrades wird sowohl ein Einzelbild als auch ein fast beliebig großer Filmstreifen in der Schärfenebene (falls das Objektiv richtig eingestellt ist) filmschonend durch die Vorlagenbühne bewegt. Das ist eine Sache, die mir sehr gut gefällt.
Der Vivitar VI hat mit dem Vivitar 356 einen preisgünstigen Bruder (Kleinbild und 6 x 6 cm) erhalten. Auch er ist mit dem faseroptischen Kondensor – der sogenannten „Lightpipe" ausgestattet. Das gewährleistet, daß die Temperatur in der Vorlagenbühne nicht höher steigt, als 3° über Raumtemperatur.

Auch von Kindermann:

Ein neuer Vergrößerer

Ein noch namenloses neues Kind von Kindermann wird mit einer Drehsäule ausgestattet sein. Wenn der Feststellknopf an der Drehvorrichtung gelockert wird, läßt sich die Säule mitsamt dem Vergrößerungskopf spielend leicht um 180° in Bodenprojektionsstellung verdrehen. Auch in dieser Stellung kippt das Gerät nicht. Das Grundbrett braucht also nicht besonders beschwert zu werden. Es sieht also so aus, als ob die Hersteller erkannt hätten, daß gute Geräte auch gut für die Großprojektion im Labor sein sollen.
Tasteritis bei den Timern: Tatsäch – bei allem, was mit Zeitanzeige und Zeitschaltung zu tun hat – bei den Schaltuhren, den Mehrfach-Signaluhren und bei den Belichtungsmeß-Schaltuhren ist die akute Tastenseuche ausgebrochen. Die drei sogenannten Time Commander von Vivitar (eine Schaltuhr, eine Mehrfach-Signaluhr und eine Meß-Schaltuhr), der Kaiser Programm-Timer, die Schaltuhr TCM 80 (Teufel, Hauck) – alle diese Geräte sehen nicht nur wie Taschenrechner aus, sie sind damit auch verwandt. Einerseits sind mehrere Programme einzuspeichern, andererseits sind bei einigen Geräten auch echte Rechenoperationen vorzunehmen. In die TCM 80 lassen sich z.B. einfach Verlängerungs- und Verkürzungsfaktoren wie etwa Filterverlängerungsfaktoren – eintippen. Die Anzeige erfolgt selbstverständlich digital.
Letzteres gilt auch für Schalt- und Belichtungsschaltuhren von Leitz (Focometer, Focotimer), Bäuerle (BS771, BS752) und Jobo (Jobotronic 99 und 200). Während die Leitz und Bäuerle Geräte mit Schiebeschaltern betätigt werden, erfolgt die Einstellung an den Jobo Geräten mit mehreren Drehrädern.
Ich meine, daß über kurz oder lang mit Ausnahme außerordentlich preiswerter Schaltuhren alle einschlägigen Schalt-, Zeit- und Belichtungsmeß-Geräte mit einer digitalen, bei Abruf der Zeit rückwärtslaufenden Anzeige versehen sein werden.
Was die Verarbeitungsgeräte anbelangt: Wenig Neues! Trommeln sind seit Jahren bekannt, auch manuelle Rotationsgeräte, wie das Thermodrum von Kindermann. Wärmegeräte (Durst, Jobo) zum Aufheizen von Bädern werden schon seit geraumer Zeit angeboten. Die Form der bewährten Jobo Color Processoren wurde etwas verändert.

Noch komfortabler:

Jobo-Duka-Zubehöre

Jetzt können Schnellausgießflaschen mit weitem Hals in das Wärmebad des Processors eingestellt werden. Auch die Durchlaufentwicklungsgeräte von Durst stellen keine Sensation mehr dar. Neu auf dem deutschen Markt eingeführt wurden die Agnecolor Laminar Flow Professional Processoren 11 x 14 (28 x 36 cm) und 16 x 23 (41 x 58 cm). Die von der „phototechna" Ingolstadt vertriebenen Geräte – sie sind in den Staaten schon länger bekannt – werden mit oder ohne thermostatische Temperierung geliefert.
Beide Geräte enthalten je 3 Chemikalienbehälter, aus denen nacheinander drei verschiedene Bäder über eine lichtsicher durch einen Deckel geschützte Fläche gepumpt werden. Das Bild liegt mit der Butterseite nach unten auf dem dünnen, die Fläche überziehenden Flüssigkeitsfilm. Beliebige Zwischenwässerungen sind möglich.
Aus dem gleichen Hause stammt der Color Wedge – eine durch einen Deckel geschützte Tageslichtschale. Sie kann mit einer thermostatischen Heizung sowie mit einer motorischen Schaukelvorrichtung ausgebaut werden. Sehr interessant sind auch die Kippschalen von Hama. Wenn man sie antippt, schaukeln sie einige Zeit. Man muß also nicht ständig selbst die Schale mit dem Entwickler bewegen, sondern kann zwischendurch schnell einige andere Handgriffe erledigen – zum Beispiel ein neues Bild einlegen und belichten.

Im Agnecolor Processor können Farbprocesse gefahren werden, die nicht mehr als drei verschiedene Chemikalien benötigen.

Nicht nur neue Geräte,

sondern auch „neue Chemie"

Chemische Sensationen: Das wiederum verbesserte Ektachrome 14RC Papier für Vergrößerungen direkt von Dias kann ab Anfang 1979 in drei anstatt in vier Bädern und ohne Zwischenbelichtung verarbeitet werden. Auch die Agfa hat mittlerweile ein Direkt-vom-Dia-Papier angekündigt – das Agfachrome PE Papier.
Das Sensationellste daran: Es läßt sich auch mit Kodak Chemikalien verarbeiten! Dies dürfte der erste Schritt auf einem guten Weg sein! Über kurz oder lang werden wohl alle Farbfilme gleich welcher Herkunft zu verarbeiten sein. Für Farbpapiere gilt das gleiche – nur Cibachrome bleibt außen vor! Übrigens hat uns die „photokina" auch ein in Kontrast- und Farbwiedergabe verbessertes Cibachrome Material ebenfalls beschert.

Background

Für weltweit erfolgreiche Spiegelreflex-Kameras. Von Minolta.

Typ/Rokkor	Lichtstärke/ Brennweite	Blenden-art	Linsen-zahl	Filter-Gewinde ø	Bildwinkel diagonal	Nächste Einstell-ent-fernung in m	Ab-messungen ø / Länge (mm)	Gewicht (g)
Ultra-Weitwinkel (Fisheye)	MD 4/7,5 mm	VSB	12	eingebaut	180°	0,5	68ø/63	360
	MD 2,8/16 mm	VSB	11	eingebaut	180°	0,3	71ø/64	440
Weitwinkel-Rokkor	MD 4/17 mm	VSB	11	72	104°	0,25	75ø/53	330
	MD 2,8/20 mm	VSB	10	55	94°	0,25	65ø/44	240
	MD 2,8/24 mm VFC	VSB	9	55	84°	0,3	67ø/50	340
	MD 2,8/24 mm	VSB	9	55	84°	0,3	64ø/50	215
	MD 2/28 mm	VSB	10	55	75°	0,3	66ø/61	340
	MD 2,8/28 mm	VSB	7	49	75°	0,3	64ø/44	180
	MD 3,5/28 mm	VSB	5	49	75°	0,3	64ø/41	160
	MD 1,8/35 mm	VSB	8	49	63°	0,3	64ø/48	235
	MD 2,8/35 mm	VSB	5	49	63°	0,3	64ø/39	165
Shift	CA 2,8/35 mm VFC	VSB	9	55	63°	0,3	83ø/71	560
Standard-Rokkor	MD 2/45 mm	VSB	6	49	51°	0,6	64ø/31	140
	MD 1,2/50 mm	VSB	7	55	47°	0,45	66ø/47	315
	MD 1,4/50 mm	VSB	7	55	47°	0,45	64ø/40	245
	MD 1,7/50 mm	VSB	6	55	47°	0,45	64ø/40	195
Tele-Rokkor Varisoft	MD 1,7/85 mm	VSB	6	55	29°	1,0	71ø/62	455
	MC 2,8/85 mm	VSB	6	55	29°	0,8	70ø/80	430
	MD 2,5/100 mm	VSB	5	55	24°	1,0	65ø/65	375
	MD 2,8/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	65ø/90	535
	MD 3,5/135 mm	VSB	4	55	18°	1,5	65ø/87	420
	MD 4/200 mm	VSB	5	55	12°	2,5	65ø/131	620
	MD 4,5/300 mm	VSB	7	72	8°	3,0	77ø/177	710
	MD 5,6/300 mm	VSB	5	55	8°	4,5	85ø/186	895
Apo	MD 5,6/400 mm	VSB	7	72	6°	5,0	83ø/256	1470
Apo	MD 6,3/600 mm	VSB	9	Einschub	4°	5,0	109ø/374	2400
Spiegellinsen-Rokkor	RF 8/500 mm	6 Elemente			5°	4,0	83ø/99	600
	RF 8/800 mm	8 Elemente			3°10'	8,0	125ø/187	2000
	RF 11/1600 mm	6 Elemente			1°30'	20,0	178ø/323	6700
Zoom-Rokkor	MD 4/24–50 mm	VSB	13	72	84°–47°	0,7	75ø/70	395
	MD 3,5/35–70 mm	VSB	8	55	63°–34°	1,0	66ø/68	365
	MD 3,5/50–135 mm	VSB	12	55	47°–18°	1,5	69ø/118	480
	MD 4,5/75–200 mm	VSB	15	55	32°–13°	1,2	70ø/155	630
	MD 5,6/100–200 mm	VSB	8	55	24°–12°	2,5	64ø/173	575
	MD 8/100–500 mm	VSB	16	72	24°–5°	2,5	91ø/330	4000
Makro-Rokkor	MD 3,5/50 mm	VSB	6	55	47°	bis 1:1	65ø/56	220
	MD 3,5/100 mm	VSB	5	55	24°	bis 1:1	75ø/89	600
Objektivkopf	TC 4/100 mm	VSB	3	55	24°		64ø/35	185

Minolta

Termine, Tips und ausführliche Hinweise für alle, die Erfolg auf Ausstellungen haben wollen.

Dieses Mal: Das Ausstellungskarussel von

Willy Hengl

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen äußerst zeitgerecht, direkt an Willy Hengl, A-3350 Haag, Austria, zu senden, welcher unseren monatlichen Fotokalender bearbeitet.

G – Gebühr, Z – Zugelassen, E – Einsendeschluß, SB – Schwarzweißbilder, SBE – Schwarzweißbilder (Experiment), SBN – Schwarzweißbilder (Natur), FB – Farbbilder, CD – Colordia, CDN – Colordia (Natur), STD – Stereo Dia, VA – Versandanschrift, EF – Eintrittsformular, FIAP – Fotoweltverband, PSA – Photographic Society of America, IRC – Internationaler Rückantwort-Coupon

5. FOTOAUSSTELLUNG EUROPÄISCHE FOTOGRAFEN, BERLIN 1979, BRD

E: 15. 3. 1979 **G**: DM 20 oder 30 IRC: Einzahlungen nur auf Konto Manfred LEHMANN, Sonderkonto Wettbewerb, Postscheckkonto Berlin (West) 14939-100 **Z**: 10 SB und/oder 6 FB (aufgezogen auf max 3 mm Karton) und Autorporträt 18 x 24 cm **VA**: EUROPÄISCHE FOTOGRAFEN '79, Manfred LEHMANN, postlagernd, D-1000 BERLIN 42, GERMANY

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon auf künstlerisch hoher Stufe stehend ORGANISATION: sehr gut · JURY: Spitzenfotografen · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ausgezeichnetes Arrangement · KATALOG: nette Broschüre mit Abbildungen interessanter Werke · VIGNETTEN: schöne nette grafische Gestaltung · PREISE: zahlreiche Medaillen und Urkunden · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: nichtangenommene nach Juryende, angenommene Herbst 1979

Tips zur Sendung: Ziel dieser Ausstellung ist es, die Gesamtleistung der besten europäischen Fotografen der Öffentlichkeit vorzustellen. Auf diesem Weg wollen sie es dem Betrachter ermöglichen, sich von der Eigenart und auch dem spezifischen Schaffen ein gutes Bild zu machen. Die Bildkollektion sollte daher Bilder der Aufnahmegebiete enthalten, die vom Einsender bevorzugt werden. Es ist jedoch nicht erforderlich, daß alle Bilder das gleiche Thema behandeln. Formate ab 30 x 40 cm möglich, größere Formate erbeten. Wer diese schwere Aufgabe erfüllen kann, sollte einsenden. Dort dabei zu sein, ist ein absoluter Wertmesser.

SEATTLE INT. SLIDES SALON '79, USA

E: 29. 3. 79 **G**: 2,50 US-Dollar (PSA) **Z**: CD **VA**: E. COLIAS, SEATTLE PHOT. SOC. P.O.BOX 9804 SEATTLE, WASH. 98199, USA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen der PSA ERGEBNISKARTE: prompt · VORFÜHRUNGEN: mehrmals öffentlich vorgeführt KATALOG: Heftchen mit einigen Abbildungen: VIGNETTEN: einfach · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse · RETOURNIERUNG: 1. 7. 79

Tips zur Sendung: Ein Salon, der schon jahrelang seine Stammeinsender und viele neue Bewerber hat. Man ist sehr bemüht, jedesmal eine gute Dia-Schau zu zeigen. Porträt (Mensch und Tier), der Mensch in seiner Umwelt, Landschaften aller Jahreszeiten, Blumen und Stilleben leicht bevorzugte Thematiken. Normalfotos chancenreicher als eigenwillig gesehene Arbeiten. Naturmotive auch im allgemeinen Teil möglich. Beachten Sie bitte obige Hinweise bei der Teilnahme.

NEW YORK COLOR SLIDES SALON '79, USA

E: 9. 4. 79 **G**: 3 US-Dollar (PSA) **Z**: CD **VA**: KWOK-NOUN-HO, c/o WAN SUN, INC. 31 CATHARINE ST., NEW YORK, NY 10038, USA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen der PSA ERGEBNISKARTE: prompt · VORFÜHRUNGEN: mehrere öffentliche Vorführungen · KATALOG: Heftchen (Verzeichnis) · VIGNETTEN: einfach · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse RETOURNIERUNG: 1. 7. 79

Tips zur Sendung: Eine jährlich große Auswahl von Einsendern hat dieser Salon zu verzeichnen. Es ist daher äußerst schwer dort anzukommen. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt, jedoch hat das schöne Bild Vorrang! Aber nebenbei werden auch Color-Dia-Experimente aller Art gern gesehen, falls es der Bildaussage dienlich ist. Ein bildmäßiger Vortrag wird von den Veranstaltern grundsätzlich erwartet. Sie sollten dies beachten, falls Sie dorthin senden. Schon weil es schwer ist, sollten Sie es versuchen!

7e VIRTON SALON MONDIAL D'ART PHOTOGRAPHIQUE 79 – BELGIEN

E: 14. 4. 79 **G**: 4 US-Dollar pro Autor **Z**: SB

Anton Bruckmüller – Austria: *Ein arbeitsreiches Leben, viel Freude und Erfolg durch die Fotografie, halten den heute 70jährigen Linzer jung. Er gehört seit über 40 Jahren dem K. K. Linz an. Als langjähriger int. Ausstellungsreferent kannte der Österreicher das Ausstellungswesen sehr genau und erreichte auch viele int. Erfolge. Seine Zeit kam aber erst 1968, als das „Austria Trio" gegründet wurde. Seine Wahl fiel auf den älteren Bruckmüller und*

Berlin bis nach Amerika

und FB **VA**: ETIENNE ZENOIR, RUE DE GAUMIEMONT 113, B-6740 ETALLE, BELGIEN

Salonkritik: NIVEAU: ein auf hoher Stufe stehender Amateursalon ORGANISATION: gut JURY: Spitzenfotografen aus Belgien und Frankreich · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ausgezeichnetes Arrangement · KATALOG: Broschüre mit Reproduktionen der interessantesten Werke · VIGNETTEN: einfach · PREISE: zahlreiche Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · RETOURNIERUNG: 1. 8. 1979

Tips zur Sendung: Die Schau soll einen Querschnitt durch das fotografische Schaffen von heute zeigen. Sowohl in der Thematik als auch in der Technik ist alles erlaubt. Aufnahmen, die durch die Verwendung von extremem Weitwinkel, Fischeye, Filter usw. entstanden, werden gerne gesehen, falls dadurch eigenwillige Fotos entstanden. Man will Fotos, die den Betrachtern die Kreativität der Ausstellungsfotografen aus aller Welt zeigen. Experimente ebenfalls. Sie sollten zu obigen Wünschen senden.

SPECTRUM – INT. SALON ISLAND 79

E: 14. 4. 79 **Z**: CD und CDN **G**: 2,50 US-Dollar (PSA) **VA**: B. BUCKINGHAM, Buck House, Les Croutes, Vale, GUERNSEY, Channel Island

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen · ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · VORFÜHRUNGEN: mehrere öffentliche Vorführungen · KATALOG: Heftchen (Autoren-Verzeichnis) und Reproduktionen interessanter Werke · VIGNETTEN: keine · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tagespresse · RETOURNIERUNG: 1. 7. 79

Tips zur Sendung: Ein Salon für Diaspezialisten, die schöne, bildmäßig vorgetragene Dias haben. Stimmungsvolle Landschaften aller Jahreszeiten, Porträt vom Kind bis zum Greis sowie auch Tierporträtstudien mit bildmäßigem Aufbau, alle mit äußerst präziser Schärfe, gern gesehen. Ebenfalls Blumenaufnahmen. Experimente weniger gefragt.

SANTA CLARA VALLEY EXHIBITION '79 – USA

E: 2. 5. 79 **Z**: SB und FB **G**: 3 US-Dollar pro Sparte (PSA) **VA**: W. B. HEIDT, 124 BLOSSOM GLEN WAY, LOS GATOS, CA 95030, USA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon JURY: Fotografen der Gesellschaft · ORGANISATION: gut · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ortsübliches Arrangement · KATALOG: Heftchen mit einigen Reproduktionen · VIGNETTEN: einfach · PREISE: Trophy's, Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · RETOURNIERUNG: 1 8. 79

Tips zur Sendung: Auch einer nach den Empfehlungen der PSA ausgerichteter Salon. Falls Sie dabei sein wollen, so müssen Sie sich vorerst einmal dem Geschmack von „drüben" anpassen. Also Fotos, die alle klassischen Gesetze der Bildmäßigkeit aufweisen. Senden Sie keine Experimente und eigenwillig gesehene Perspektiven wie andere technische Vortragsweisen. Man will Normalfotos. Stimmungsvolle Landschaften, schöne Bildnisse von Mädchen und Frauenporträts, Stilleben, Tierfotos und dergleichen haben Chancen.

INTERNATIONALE WETTBEWERBE KINDER FOTOGRAFIEREN

Unter dem Motto **„Europas Kinder fotografieren"** veranstaltet die Fachsektion Fotografie der Naturfreunde-Internationale einen Fotowettbewerb, der kein spezielles Thema hat. Alles kann fotografiert werden, was gefällt oder nicht gefällt. Teilnahmeberechtigt ist jedes Kind bis zum 16. Lebensjahr, das in Europa wohnt.

Einsendeschluß: 30. 9. 1979

Nähere Auskünfte: Fotogruppe „Team 3000", Peter Zaugg, Denningkoferweg 77a, CH-3073 GÜMLINGEN, Schweiz

EIN FOTOBUCH, WIE ES NOCH KEINES GAB!

Für Sie, für Verbände, Vereine, Veranstalter, Ausstellungs- und Wettbewerbsfotografen sowie für alle, die es werden wollen, geschrieben.

WILLY HENGL ERFOLG AUF AUSSTELLUNGEN

Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstr. 48, D-8000 München 71,
192 Seiten Bild und Wort, DM 35,–

Amateurfotografen sollten folgende Aussprüche von Willy Hengl beachten

Wirklich erfolgreich ist man erst, wenn uns unsere „Feinde" wieder grüßen.

Wo die jungen Fotografen im Klub ausbleiben, dort haben sich die alten nichts einfallen lassen.

den jüngeren Kneidinger. Heute ein fotografischer Weltbegriff. Seit dieser Zeit arbeitet Anton Bruckmüller noch viel zielstrebiger und in 53 Sonderschauen in aller Welt war er mit zahlreichen Motiven und Tausenden von Fotos dabei und denkt noch lange nicht ans Aufhören. Zu seinem 70. Geburtstag zeigt die P. P. Galerie Linz eine Sonderschau seiner neuesten Arbeiten. Hier bringen wir zwei äußerst erfolgreiche Fotos des Spitzenfotografen.

Hier informieren wir in Form praxisorientierter Abhandlungen über fototechnische Produkte

MW-Vario: Die Tag+Nacht-Leinwand

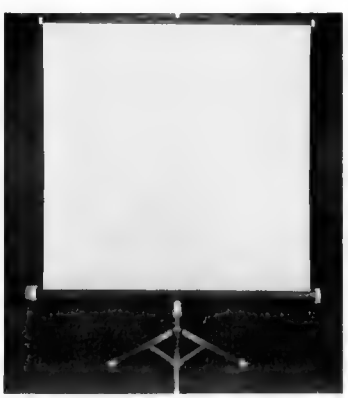
Wir fotografieren mit hochwertigen Kameras, meistens mit erstklassigen Objektiven – wie aber sieht es bei der Projektion unserer Dias aus? Ich würde sagen „teilweise düster", zumindest wenn wir das aufnahmeoptische Niveau mit dem projektionsoptischen Niveau vergleichen. Denn nur wenige Hersteller bieten Top-Projektoren mit Spitzenklasse-Objektiven. Da wären in erster Linie die Leitz-Projektoren mit dem legendären Colorplan-Projektionsobjektiv zu nennen.
Während der Sektor Dia-Projektoren noch einiges zu wünschen übrig läßt, haben die Leinwand-Hersteller durch ständige Innovation den Qualitätsstandard beachtlich angehoben.

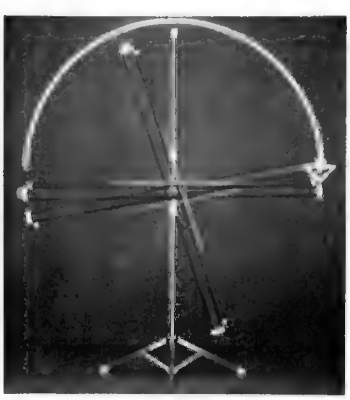
Nicht nur für Dunkel-Projektion, auch für Tageslicht!

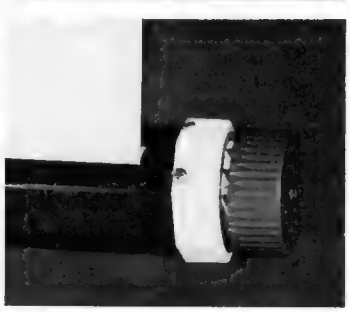
MW-Leinwand Vario Silver/Perlmutt: Eine wichtige Neuheit der photokina 78, eine Neuheit im echten Sinne des Wortes! Diese Leinwand der Mechanischen Weberei (Postfach 1440, D-4792 Bad Lippspringe) erfüllt sehr hohe Projektionsansprüche für engagierte Amateure, für Semi-Profis und anspruchsvolle Professionals. Dennoch kostet die MW-Vario Silver/Perlmutt erstaunlich wenig (siehe weiter unten).
Der Name „Vario" sagt es bereits: Diese Leinwand verfügt über zwei verschiedene Projektionsflächen und zwar je auf der Vorder- und Rückseite. Mit der einen Seite (silberfarben) projizieren wir bei Tageslicht, mit der anderen Seite (perlmutt) wird in abgedunkeltem Raum projiziert. Wir verfügen also in einer Leinwand über Tageslicht- und Dunkel-Projektion.
Aufstellung und Handhabung: Mit einem Griff lösen wir das Dreibein-Bodenstativ, mit einem weiteren Griff schwenken wir die Leinwand-Aufrolltube in waagrechte Position. Nun ziehen wir die Leinwand aus der Tube, hängen sie oben ein und verstellen die Höhenarretierungen auf die gewünschte Leinwandhöhe. Das ganze geht sehr schnell – und vor allem fingerschonend (es gibt keine scharfen Kanten am Gestänge etc.). Die gesamte „Mechanik" ist sehr sorgfältig, sauber und präzise gefertigt. Es macht Spaß, die MW-Vario Silver/Perlmutt auf- und abzubauen. In demontiertem Zustand verschwindet die Leinwand in der Aufrolltube, die wir in die Senkrechte schwenken und mit dem Stativ (Dreibein + Säule) zu einer festen, sehr gut transportierbaren Einheit verbinden können. Es versteht sich von selbst, daß die Leinwand im aufgerollten Zustand staubsicher „verpackt" ist.
Preise und Konfektionierungen: Die MW-Vario gibt es in drei Größen zu folgenden Endverkaufspreisen (Richtwerte): 100 x 100 cm (ca. DM 75,– bis 80,–); 125 x 125 cm (ca. DM 98,– bis 99,50); 150 x 150 cm (ca. DM 148,– bis 149,50). Für die anspruchsvolle Projektion würde ich aus Gründen der Bildgröße zu den Konfektionierungen 125 x 125 cm oder 150 x 150 cm raten. Meiner Ansicht nach bietet das Leinwandformat 150 x 150 cm die ideale Projektionsbild-Größe für Hoch- und Querformate, vor allem aber für richtig „aufgeblasene" Dias im Quadratformat, seien es nun Super-Slides (4 x 4) oder 6 x 6-Dias! Die MW- Vario besitzt automatische Selbstspann-Vorrichtung, die für erstklassige Planlage der Leinwand sorgt, egal wie die Leinwand ausgefahren ist.

Für beide Projektionsarten: Blitzschnell umstellbar

Technische Features: Die Mechanische Weberei, Europas größter Hersteller von Lichtbildwänden, hat sich für diese Leinwand sehr viel einfallen lassen. Das Umstellen von Tageslicht- auf Dunkel-Projektion erfolgt mit einem Griff: Leinwand einrollen, Aufrolltube umschwenken, diese drehen – und „flutsch" kann man die andere Seite der Leinwand herausziehen. Das Umstellen von Tag + Nacht erfolgt selbstverständlich im aufgebauten Zustand der Leinwand. Die Silberseite (silver) der Leinwand dient zur Tageslichtprojektion. Sie verfügt über einen sehr großen Streuwinkel mit beachtlicher Spitzenreflektion. Wer außerdem für einen sehr großen Zuschauerkreis im verdunkelten Raum einen entsprechenden großen Streuwinkel benötigt, kann dann auch noch mit der Silberseite der Leinwand projizieren. Generell aber dient für die Dunkel-Projektion die Perlmutt-Seite.
Sie verfügt über eine sehr gute Helligkeit, hat etwas geringeren Streuwinkel im Vergleich zur Silberseite, zeichnet sich aber durch besonders hohe Farbechtheit des Projektionsbildes aus. Infolge der mikrofeinen Oberfläche können die projizierten Bilder bereits aus 1 Meter Entfernung betrachtet werden, da keinerlei Körnung, Rillung oder ähnliches die Betrachtung des projizierten Bildes trotz der nahen Entfernung stört. Das Material der Leinwand (beide Seiten) wird nach einem besonderen Verfahren mehrfach beschichtet und hat große Flexibilität. Nach dem Ausziehen der Leinwand aus der Aufrolltube liegt diese völlig plan, hat keine lästigen Querrillen (sehr wichtig!). Das Vario-Material paßt sich an unterschiedliche Wärme/Kälte vollkommen und geschmeidig an. Obige Eigenschaften und die automatische Spannvorrichtung sorgen also für beste Planlage und ungetrübten Projektionsgenuß!







(1) Hier die Perlmutt-Seite für Dunkel-Projektion. (2) Für Umstellung von Tageslicht- auf Dunkel-Projektion die Aufrolltube drehen. (3) Jetzt die gesamte Aufrolltube in Pfeilrichtung mit beiden Händen drehen. Nun kann die jeweils andere Seite der Leinwand herausgezogen und eingehängt werden. (4) Rechts das System der Spann-Vorrichtung.

Bildbetrachtung auch bei kurzem Abstand

Und wie gesagt, der Wechsel von Tag-Nacht-Projektion ist mehr als einfach: Schwenken der Tube von rechts nach links, nachdem sie vorher gedreht wurde (die Bedienungsanleitung ist kurz, knapp und dennoch sehr informativ abgefaßt).
Fazit: Hoher Bildgenuß, Preis-Leistung stehen in beachtlichem Verhältnis. Last not least: Hier haben wir eine hochwertige Leinwand, die das Projizieren bei Dunkelheit und bei Tageslicht gestattet. Und Tageslicht-Projektion (z. B. im Garten bei einem Sommerfest, auf der Terrasse) bewirkt, daß wir unsere Dias doppelt so oft projizieren, als wenn wir erst jedesmal verdunkeln müßten.

Heinz von Lichem

PROF. HEINZ HABER

„Kamera mit Verstand"

Die Computertechnik im Reflexkamerabau und ihre Bedeutung für den Anwender.

Anläßlich einer Vortragsreihe spricht Professor Heinz Haber (bekannt durch seine populärwissenschaftlichen Fernsehsendungen und als Herausgeber der Zeitschrift „bild der wissenschaft" zum aktuellen Thema „Kameras mit Verstand" (Die Computertechnik im Reflexkamerabau und ihre Bedeutung für den Anwender.) Nach dem Vortrag beantwortet Professor Haber Fragen der Zuhörer.

Eintrittskarten erhalten Sie bei Ihrem Canon-Fachhändler.

Veranstaltungskalender:

München – Donnerstag, 1. März 1979
Künstlerhaus am Lenbachplatz,
Großer Festsaal, Lenbachplatz 8

Nürnberg – Freitag, 2. März 1979
Meistersingerhalle, Kleiner Saal
Münchner Straße 21

Stuttgart – Dienstag, 6. März 1979
Schwabenlandhalle, Hölderlinsaal
Tainer Straße 7, 7012 Fellbach

Mannheim – Mittwoch, 7. März 1979
Rosengarten, Musensaal
Rosengarten-Platz 2

Freiburg – Donnerstag, 8. März 1979
Karlsbau, Großer Kongreßsaal
Auf der Zinnen 1

Saarbrücken – Dienstag, 13. März 1979
Kongreßhalle, Großer Saal, Hafenstraße

Mainz – Mittwoch, 14. März 1979
Bürgerhaus Mainz-Hechtsheim

Frankfurt – Donnerstag, 15 März 1979
Palmengarten, Großer Festsaal
Im Palmengarten

Aachen – Dienstag, 20. März 1979
Eurogress, Brüssel Saal, Monheimsallee 52

Köln – Mittwoch, 21. März 1979
Hotel Intercontinental, Kongreß- und
Ballsaal, Helenenstraße 14

Düsseldorf – Donnerstag, 22. März 1979
Hotel Intercontinental, Ballsaal I und II
Karl-Arnold-Platz 5

Essen – Dienstag, 27. März 1979
Saalbau Essen, Kammermusiksaal
Huyssenallee 53

Hamburg – Dienstag, 3. April 1979
Atlantic Hotel Hamburg, Großer und
Blauer Saal, An der Alster 72

Hannover – Mittwoch, 4. April 1979
Stadthalle, Beethovensaal
Theodor-Heuss-Platz 1–3

Berlin – Donnerstag, 5. April 1979
Kongreßhalle, Auditorium
John-Foster-Dulles-Allee 10

Beginn des Vortrages: jeweils 20.00 Uhr
Einlaß: 19.30 Uhr

Nicht ohne Grund gehören Canon Reflexkameras zu den gefragtesten der Welt. Als einzelne Kameras wurden sie große Erfolge, als System geben sie die Sicherheit großer Beständigkeit. Nehmen wir nur ein Beispiel: Wechselobjektive. Auch in den computergesteuerten Kamerasensationen AE-1 und A-1 sind (ohne jede Einschränkung!) die FD-Objektive zu verwenden, die seit 1970 gekauft wurden (mit wenigen Ausnahmen passen sogar die Objektive seit Baujahr 1959!). Canon Reflexkameras, da stimmt das Programm, die Leistung und die Qualität.

Canon – Welterfolge in Ihrer Hand

Canon

Alleinvertrieb für die Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West):
Euro-Photo GmbH, Postfach, D-4156 Willich 3

Canon Fotoprodukte erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kauf- und Warenhäuser

Canon/Euro-Photo bietet Ihnen einen außergewöhnlichen Service: Gegen Voreinsendung einer Schutzgebühr (DM 3,- je Titel) senden wir Ihnen gern unsere farbigen Broschüren über interessante Gebiete der Hobbyfotografie: Sportfotografie, Makrofotografie, Blitzfotografie, Reportagefotografie, Naturfotografie, Tabletop-Fotografie. Bitte bei Bestellung gewünschte(n) Titel angeben!

Jugend

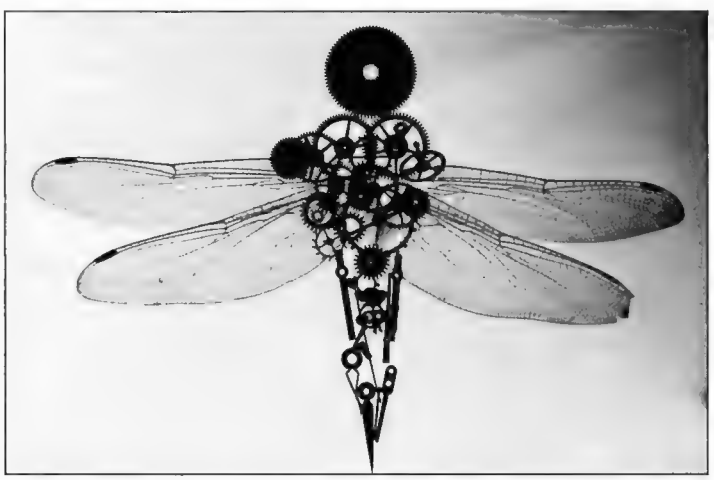
Hier schreiben junge Leute an Volker Wachs
(Altersgrenze nach oben 20 Jahre)

Thema Jugendmagazin Kritik am Inhalt

Ist auch einmal Kritik erlaubt? Woran? Nicht am Jugendmagazin an sich, sondern an dem, was darin gezeigt wird. In wenigen Monaten beginne ich das dritte und letzte Ausbildungsjahr zum Fotografen, selbst fotografierte ich seit über sechs Jahren. Bis zum Zeitpunkt meiner Lehre, und ach noch danach, mußte ich mir vieles dabei als Autodidakt beibringen. In einem der Bücher, die ich zur Zeit gerade verschlang, stand ein Satz, den man am besten auf die Titelseite einer Fotozeitschrift fett drucken sollte: „Ein guter Fotoamateur kann sich zu den glücklichsten Menschen zählen, denn er weiß den unschätzbaren Vorteil, den er vor dem Profi hat, nicht Bilder machen zu müssen, die irgendeim Verleger gefallen, sondern kann sich seine Motive selber heraussuchen, um sie aus eigener Initiative zu interpretieren". Schon nach einigen Wochen meiner Lehre mußte ich dem ohne Einschränkungen zustimmen. Hier ist auch genau die Stelle, an der ich mit meiner Kritik einhaken möchte. Man betrachte sich zunächst alle bisher im Jugendmagazin erschienenen Fotos und man wird (muß) feststellen, daß es sich hier um solche Bilder handelt, wie man sie nach dem oben Erwähnten nicht erwarten dürfte: Hundsgewöhnliche Motive in einer Art und Weise, wie sie schon hunderttausendmal gesehen wurden. Es darf natürlich nicht unbeachtet bleiben, daß es sich hier noch um sehr junge Fotografen handelt. Aber gerade am Anfang besteht eine nicht zu überschätzende Gefahr: Ist man erst einmal auf einer bestimmten Spur eingefahren, so gibt es kaum ein Entkommen aus dieser Fahrrinne. Da helfen auch kein Kunststoff in polarisiertem Licht oder monotone, verschleierte Landschaftsaufnahmen. Ich kann hier nicht die Behauptung aufstellen, die von mir eingeschickten Fotos stellten noch nie Dagewesenes in einer vollkommen neuen Art und Weise dar. Allerdings tue ich seit einiger Zeit gut daran, mich selber als meinen ärgsten Kritiker anzusehen. Zum Abschluß sei noch gesagt, daß nicht unbedingt diejenigen, die ihr Leben lang nur aus Spaß an der Freude fotografieren wollen, diesen Beitrag allzu ernst nehmen sollen. Das ist nicht mein Ziel. Wer jedoch Berufsfotograf werden möchte, sollte sich das eine oder andere ohne Arroganz und Voreingenommenheit als Begleitung mit auf den Weg nehmen.

Rüdiger Koop (19), Bliesransbacher Str. 10, 6601 Sbr.-Bübingen.

V. W.: Natürlich ist Kritik erlaubt, je offenherziger, desto besser. Leider umfaßte auch Dein Brief mehr als vier Manuskript-Seiten – leider – weil ich ihn nur gekürzt wiedergeben kann. Doch ich glaube, daß das, worauf es Dir ankam, hier zu lesen ist. Indes: auch wenn wir die Fotos zum hunderttausendundeinsten mal bringen – das Jugendmagazin steht allen offen, die Spaß an ihrem Hobby haben. Für künftige Berufsfotografen gibt es andere Zeitschriften, beispielsweise „ZOOM". Und da wir beim Zitieren sind: „Die Fotografie bietet eine unerschöpfliche Quelle der Unterhaltung und des Vergnügens: Filme, Amateuraufnahmen, Reisebilder, schöne Bildbände und Fotojahrbücher, Pin-up-Fotos und fotografische Bildberichte in Illustrierten usw." Entnommen aus: „Die neue Foto-Lehre", von Andreas Feininger. Feininger sagt mit wenigen Worten etwas, das wir nur allzu leicht vergessen könnten: Nämlich, daß die Fotografie als kreatives Hobby ohne weiteres mehr zu bieten vermag als die professionelle Arbeit eines Fotografen. Dieser muß sich nur zu oft bestimmten Vorstellungen eines Auftraggebers unterordnen, während wir freie Hobbyisten ungehemmt uns austoben können.



Auf den Spuren großer Fotografen...

Ich bin 15 Jahre alt und beschäftige mich seit einem Jahr intensiv mit der Lichtbildnerei. Meine SW-Arbeiten habe ich im eigenen Labor ausgearbeitet und auf den Rat meines Fotohändlers hin schon einige Male ausgestellt. Meine fotografische Tätigkeit besteht darin, den Betrachter auf nicht-dokumentarische Objekte aufmerksam zu machen, die in der normal-dokumentarischen Sehweise des Alltags nicht auffallen. Ich fotografiere mit einer Nikkormat FTN und stets mit dem Nikkor 2/50 mm. Die Vergrößerungen mache ich mit einem Krokus 3 durch einen 6-Linser auf Ilfospeed und entwickle in Eukobrom.

Gralf Popken, Im Schilf 14, 29 Oldenburg, BRD.

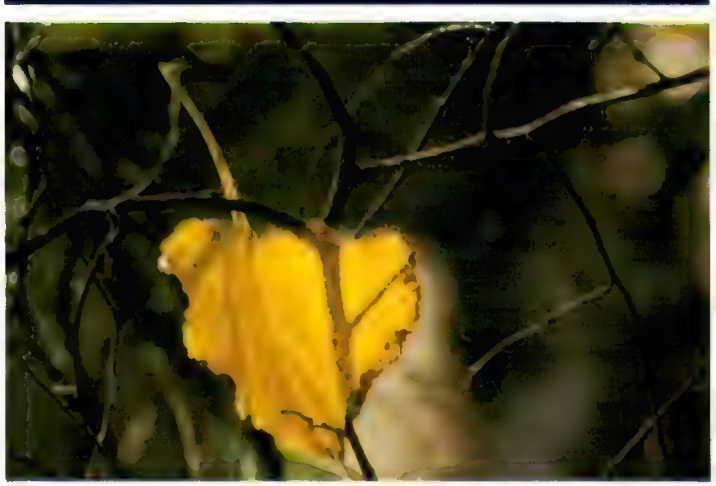
V. W.: Da sage noch mal jemand, alle Fotohändler würden nur ans Geldverdienen denken. Immer wieder erreichen uns Einsendungen, die auf dem Rat eines Fotohändlers beruhen. Es gibt sie also doch noch, die individuelle Betreuung des „König" Kunden im Fotoladen. Wir können Deinen fotografischen Ratgeber nur für sein gutes „Talentgespür" beglückwünschen. Zu Deiner Ausdrucksweise: ich würde sie mit „Banal-Realismus" definieren, Vorbilder dafür sind große Fotografen der Zwanziger Jahre, deren Bilder heute in Kunstgalerien gehandelt werden.

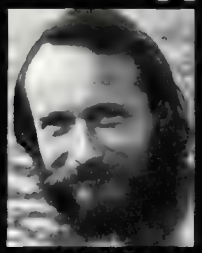
Ein Einsatzgebiet für extreme Brennweiten

Ich bin begeisterter Hobby-Fotograf und verbringe im Augenblick die Zeit damit, in der Gegend herumzurennen, um gerade *den* Sonnenuntergang auf den Film zu bannen. Und da jeder Sonnenuntergang wieder anders ist, kann man sich denken, daß ich auf diese Weise ziemlich beschäftigt bin. Obwohl ich auch meine Mitmenschen, vor allem das „schöne Geschlecht", gerne fotografiere, gilt meine eigentliche Liebe doch der Landschaft; wie sie sich im Wechsel der Jahreszeiten, der Tage und Stunden darbietet – voller Reize für den, der sie zu sehen weiß. Zwar streiten sich die Geister, ob nun der Einsatz von extremen Brennweiten die Landschaft verfälscht wiedergibt (optisch auf jeden Fall) oder nicht. Ich finde aber, gerade durch die Möglichkeiten, die sich dem Fotografen dadurch auftun, kann er erst der Landschaft gerecht werden! So benutze ich auch nur Weitwinkel (35 mm) und Tele (135 und 400 plus Konverter) für meine Fotos. So bekomme ich das Motiv auf den Film, wie ich es empfinde und wie es auf mich persönlich wirkt. Da ich auch sehr gerne male und zeichne, habe ich bei jedem Foto das gleiche Empfinden wie ein Maler. Ich sehe erst einmal mein „Motiv", dann sehe ich es aber unwillkürlich schon mit den „Augen meiner Kamera", also so, wie es dann später auf dem Film zu sehen ist. Manchmal schlage ich für kurze Zeit eine neue Richtung ein, muß aber zu meiner Verteidigung sagen, daß hier in großem Maße die Fotozeitschriften schuld sind – mitunter kommen dann Effekthaschereien heraus. Aber ist es denn wirklich so schlimm, etwas nachzumachen versuchen, was einem selbst gefällt? Wenn in der Fotografie jeder ständig etwas Neues bringen wollte, dann würde nach einiger Zeit nur unechtes, vordergründiges, effekthaftes Zeugs dabei herauskommen. Ich fotografiere mit der Praktika L und Neckermann Objektiven plus einem Eigenbau-400-mm-Tele. Belichtungsmesser habe ich keinen – mit Absicht. Die meisten Bilder sähen anders aus, wenn ich das eingestellt hätte, was mir der Belichtungsmesser anzeigt. Allerdings haut die Schätz-Methode nicht immer hin, aber mit der Zeit bekommt man doch das Gefühl für die Sache. Ich fotografiere erst seit drei Jahren, habe allerdings beschlossen, später einmal Berufsfotograf zu werden – zumindest hat mir das bisher jeder geraten. Vor einem Monat habe ich dann auch mit einer Fotolehre begonnen, um mehr zu lernen.

Horst Fenchel (20), Neustadt 26, 3550 Marburg.

V. W.: Soweit auszugsweise der Brief von Horst Fenchel, der zusammen mit 26 Dias bei mir ankam. Ich muß sagen, die Auswahl für eine Veröffentlichung zu treffen, fiel schwer – eine Reihe Fotos hätten das verdient. Da auch weitere Einsender zu Wort und Bild kommen sollen, habe ich mich auf drei beschränkt, es sind die typischsten. Fazit: Du bist auf dem richtigen Weg und solltest diesen weiterverfolgen.





Harald Mertes

DAS ANTLITZ DES MENSCHEN ALS THEMA DES FOTOGRAFISCHEN ABENTEUERS

Der Publizist und Ethnologe (Völkerkundler) Harald Mertes hat eine sehr persönlich, subtile und nachahmenswerte Eigenschaft, über die Fotografie des menschlichen Antlitzes zu denken. Sein fotografischer Standort ist nicht zuletzt durch seine völkerkundliche Ausbildung auch geformt worden: Durch seine ethnologischen Reisen tritt er – zumindest meistens – Menschen gegenüber, die man fotografisch nicht überrennen sollte. Dennoch gelingt es ihm, Aufnahmen zu schaffen, die durch Echtheit und lebendigen Bezug mehr als nur überzeugen. Seinen Porträts wohnt außerdem ein wichtiger Teil des Wesens der Abgebildeten inne. Über das „Wie" lassen wir den Fotografen am besten selbst sprechen: „Vielleicht ist es das eigentliche Abenteuer meines Lebens, daß ich versuche, mir Freiraum zu schaffen, in dem nicht alles vorbestimmt und geregelt ist und daß ich nicht in einer Welt leben möchte, in der man alles versichern kann – nur nicht das eigene Glück. Bei den hier vorliegenden Aufnahmen handelt es sich um einen Straßenmimen – und da Mimen, um ihre Aussagekraft zu erhöhen, aus der Umgebung herausgelöst werden müssen, mußte ich mich an diese Forderung halten, was offene Blende und Verdichtung erforderte. Vom Gedankenspiel, von der Aufnahme her gesehen, scheint es mir wohl schwieriger zu sein, einen Mimen auf der Straße, als auf einer schwarzen Bühne zu fotografieren. Daß mein Leitz-Elmar-180-mm, das schon bei offener Blende klar und scharf zeichnet, mein Lieblingsobjektiv geworden ist, bedarf wohl keiner weiteren Erklärung. Zusammen mit der Spotmessung meiner Leica R3 habe ich die Möglichkeit, mich und mein Objekt zu beschränken und zu begrenzen, Wesentliches zu verdichten, menschliche Eindrücke festzuhalten, zu verstärken und mitunter gar zu verschönern: Immer darauf bedacht, Fotos zu schaffen, auf denen nicht zu viel drauf ist. Im Zentrum meiner fotografischen Arbeit steht der Mensch, das menschliche Life-Porträt auf möglichst breiter Interpretationsbasis. Dabei versuche ich nicht nur mit der Kamera, sondern auch mit meinem Gefühl möglichst nahe an meine Menschen heranzugehen, jedoch sorgsam bedacht, gewisse Schwellen der menschlichen Freiheit nicht zu übertreten. Mit dem Auslösen meiner Kamera möchte ich gewissermaßen meinem Mitmenschen das Du anbieten. Die Grundgedanken, der in der Ethnologie beheimateten ‚teilnehmenden Beobachtung' versuche ich für meine ‚teilnehmende Fotografie' anzuwenden. Mit dem Ziel, meinen Mitmenschen kennenzulernen, zu achten und zu verstehen. So sind meine von den Reisen mitgebrachten Fotografien zumeist Erinnerungen an Menschen, Freunde, Stimmungen und Augenblicke – kurz gesagt, eben emotionelle Schnappschüsse." Wir – als Betrachter – können diesen Worten und fotografischen Werken nichts mehr hinzufügen.

Experimental-Studio

Gernot Nickel

DIE BASLER FASNACHT – ODER DIE URGEWALT DER ÜBERLIEFERTEN PHANTASIE

„Seit ich zum ersten Mal die Basler Fasnacht besuchte, zähle ich zu den Liebhabern dieses außergewöhnlichen Ereignisses. Der Ausbruch an Urgewalt faszinierte mich. Zuerst erschrak ich, doch dann genoß ich den Wirbel, den große und kleine Basler, nicht nur auf der Trommel entfachen. Nicht, daß man so ausgelassen wäre wie in Aachen, Köln oder Mainz – nein, in Basel geht man mit Ernst und nach Plan mit viel Phantasie vor. Ein Jahr wird entworfen, verworfen, geschneidert, gebastelt, gemalt und über Sujets nachgedacht, um ab dem Morgenstreich, der Montags um 4 Uhr beginnt und die Basler Fasnacht eröffnet, mit maßgeschneiderten Masken-Kreationen drei Tage der Fasnacht zu frönen: Mit wiegenden Schritten, trommelnd oder auf einer Querflöte pfeifend herumzuziehen. Drei Tage und drei Nächte quirlt Basel, wird räsoniert und ‚verzällt', gelacht und getrunken oder in einer der urigen Kneipen Zwiebelweihe und Mehlsuppe gegessen. Hier bieten sich Fotomotive an, daß einem das Herz lacht! In Basel verwendete ich Nikon-Objektive von 20 bis 500 mm Brennweite. Weitwinkel-Objektive benutze ich im Getümmel und mit Rowi-Tricklinsen 6-fach parallel, sowie ein 5-fach Prisma. Die Tricklinsen kaufte ich um zwei Gewinde-Nummern größer, um Vignettierung durch Einsatz der Tricklinsen bei extremem Weitwinkel zu vermeiden. Seit es den leichten Winder gibt, befindet sich dieses nützliche Zubehör immer an meiner Kamera und ist gerade bei solchen Gelegenheiten sehr unentbehrlich geworden" (Gernot Nickel). Unser Bildautor hat sich mit diesem faszinierenden Thema auch innerlich engagiert, so daß die fotografische Identifikation umso eher zu realisieren war. Gleichzeitig bewies der Fotograf große fototechnische Phantasie im sinnvollen Einsatz von Zubehören und Objektiven. Gerade das Beispiel des übergroßen Filtergewindes der Tricklinsen zeigt, daß kritisches Mitdenken bei Verwendung wichtiger Zubehöre erst neue Aufnahmemöglichkeiten erschließt und uns ungewohnte, aber erstrebenswerte fotografische Welten eröffnet. Zusätzlich erfahren wir eine neue Dimension geistig-kultureller Lebensqualität. Denn wer das reichhaltige Zubehör-Angebot insoweit infrage stellt, daß man bewußt ganz andere Einsatzwege sucht, als generell empfohlen wird, der wird nur zu oft auf überraschende Aufnahme-Effekte von großem Wert stoßen, die zu besseren Bildresultaten führen.

Foto-Safari

Kurt Schubert

DIALOG MIT DER NATUR – ODER: DETAILS EINES MOORES IN OBERBAYERN!

„Alle diese Aufnahmen entstanden im Bereich der Samersberger Filze, in einem Moorgebiet mit sehr vielseitiger Vegetation. Ich kann das Gebiet in 5 Minuten erreichen, denn es liegt praktisch direkt vor meiner Haustür. Wann immer mir deshalb die Stimmung und das Licht günstig erscheinen, marschiere ich los. Mein Ziel ist es, über dieses Gebiet, in dem ich mich zuhause fühle, wie nirgends sonst wo, einen richtigen Jahreszyklus zu schaffen. Das ist sowohl beruflich als auch persönlich mein besonders großes Anliegen. Bei einer solchen Arbeit entsteht natürlich ein sehr intensiver Dialog mit der Natur. Und je tiefer man sich in sie hineinversenkt und sich ihr öffnet, um so häufiger kann man erkennen, wo man sich selbst blockiert. Eine der wichtigsten Einsichten, die ich meiner Auseinandersetzung mit der Natur verdanke, ist wohl die, daß man eigentlich nichts wollen kann. Alles passiert, wenn man nur bereit ist, sich zu öffnen. Die Natur will nichts und trotzdem pulsiert sie vor Leben, Wachstum und Schönheit." Kurt Schubert, der Mann, der diese Worte sagt, zählt zu den bedeutendsten Profi-Fotografen auf dem Sektor Segeln, Wassersport und Regattawesen. In jüngster Zeit hat er gleichsam als Ausgleich für seine professionelle Sportfotografie den Weg zur still-nuancierten Naturfotografie gefunden, der er sich voller Hingabe widmet, wann immer ihm dazu Zeit bleibt. Alle Aufnahmen entstanden mit Nikkormat ELW, mit Reflex-Nikkor 500 mm und mit dem Vivitar-Zoom 70-210 mm der Serie 1 plus Makro-Einstellung. Ektachrome High Speed (Nennempfindlichkeit 23 DIN) wurde fast immer auf 27 DIN belichtet. Kurt Schubert fotografierte wann immer möglich mit maximal offener Blende (Stativ), um geringe Schärfentiefe bildwirksam einzusetzen. Die Körnigkeit des auf 27 DIN belichteten Aufnahmematerials wird zusätzlich bewußt als gestalterisches Mittel herangezogen. Unser Bildautor bevorzugt das Licht des frühen Morgens, der Abendstimmung und vor allem unmittelbar vor einem heraufziehenden Gewitter. Ein gleichförmiger, blauer Himmel würde zu viele Zwischentöne eliminieren, würde das Licht zu hart machen, meint Kurt Schubert. Daß sein Rezept richtig ist, beweisen seine Aufnahmen, deren Fülle an farblichen Nuancen, an feinstrukturierten Motivdetails den Betrachter mehr als nur fesseln und die das Symbol unberührter Natur in sich perfekt darstellen.

Alle Aufnahmen mit:
Nikkormat ELW, Reflex-Nikkor 500 mm, Vivitar Serie 1 Zoom 70-210 mm (Makroeinstellung). Ektachrome High Speed auf 27 DIN.

Der Naturfotograf muß Geduld haben, er muß warten können: Warten auf das richtige Licht, um wesentliche Details einer Landschaft zum Leben zu erwecken.

Die Naturfotografie ist für Kurt Schubert identisch mit einem Dialog: Dieses Zwiegespräch führt nicht nur zu Bildwerken, sondern auch zu tieferen Einsichten.

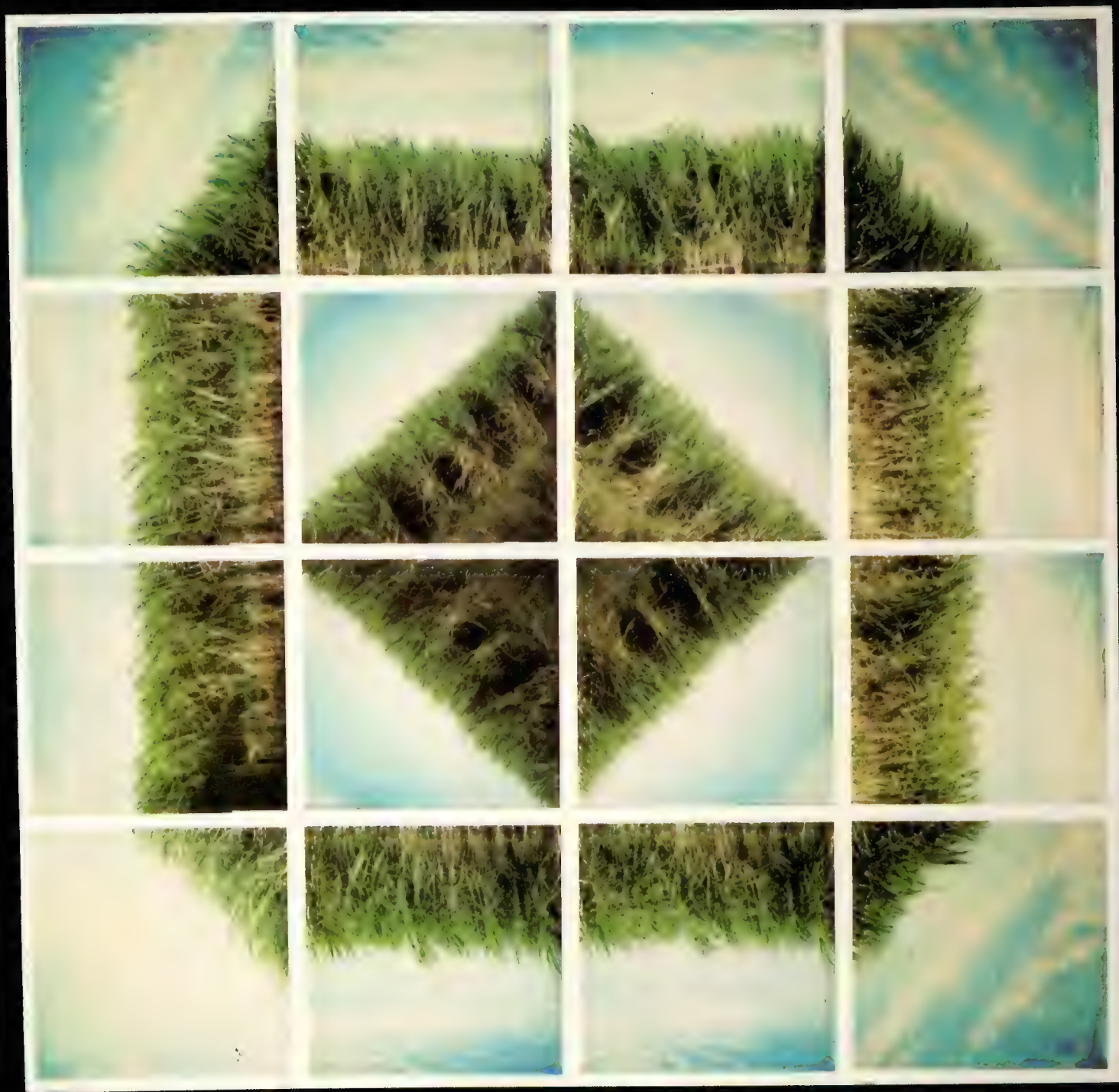
Das Licht des Morgens, des Abends und kurz vor einem Gewitter zählt zum bevorzugten Medium, bei dem Kurt Schubert seine Naturfotografie realisiert.

Experimental-Studio

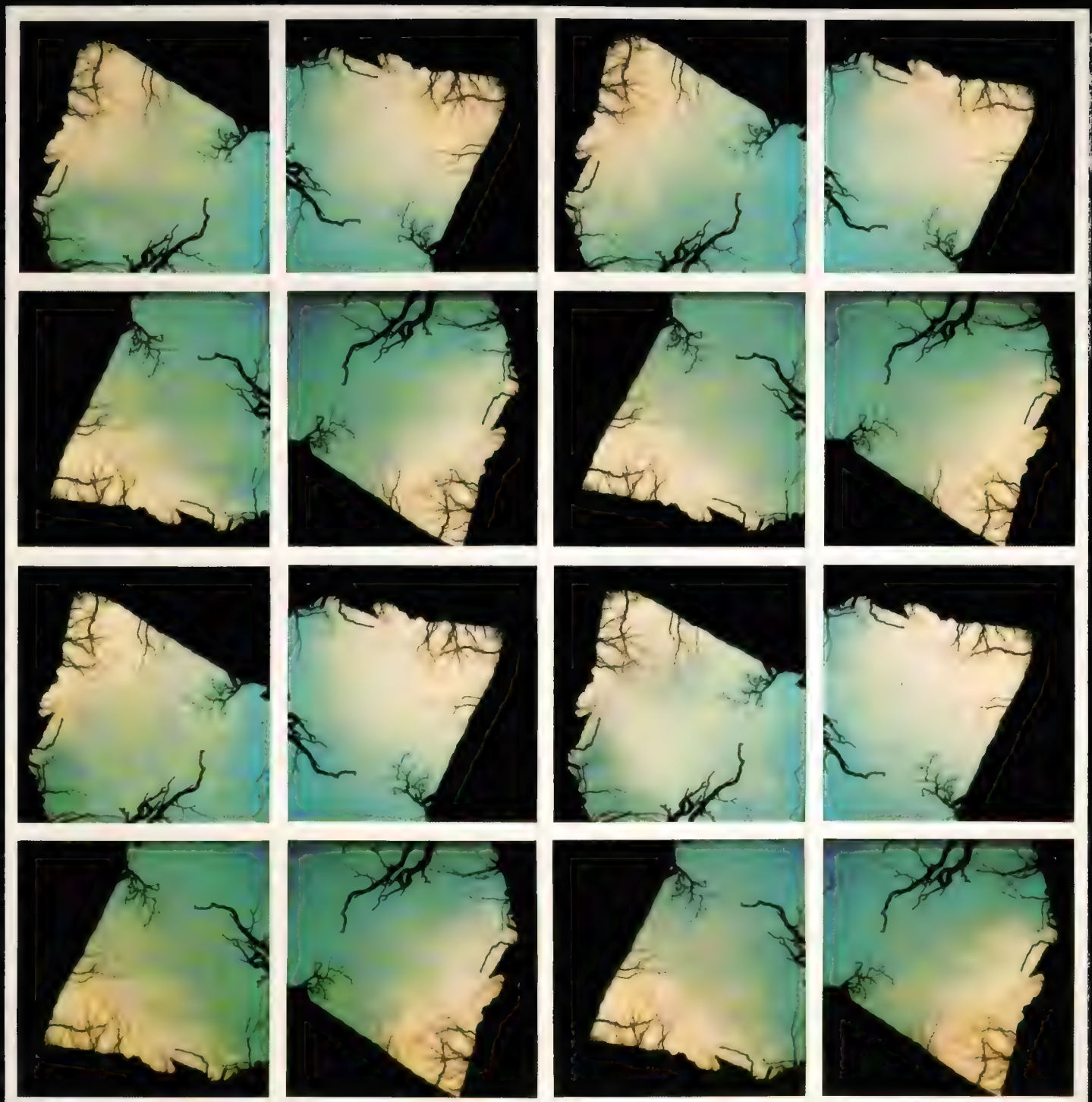
Douglas Holleley

COLLAGEN UND SERIELLE BILDER DES ANGEWANDTEN SOFORTBILDES

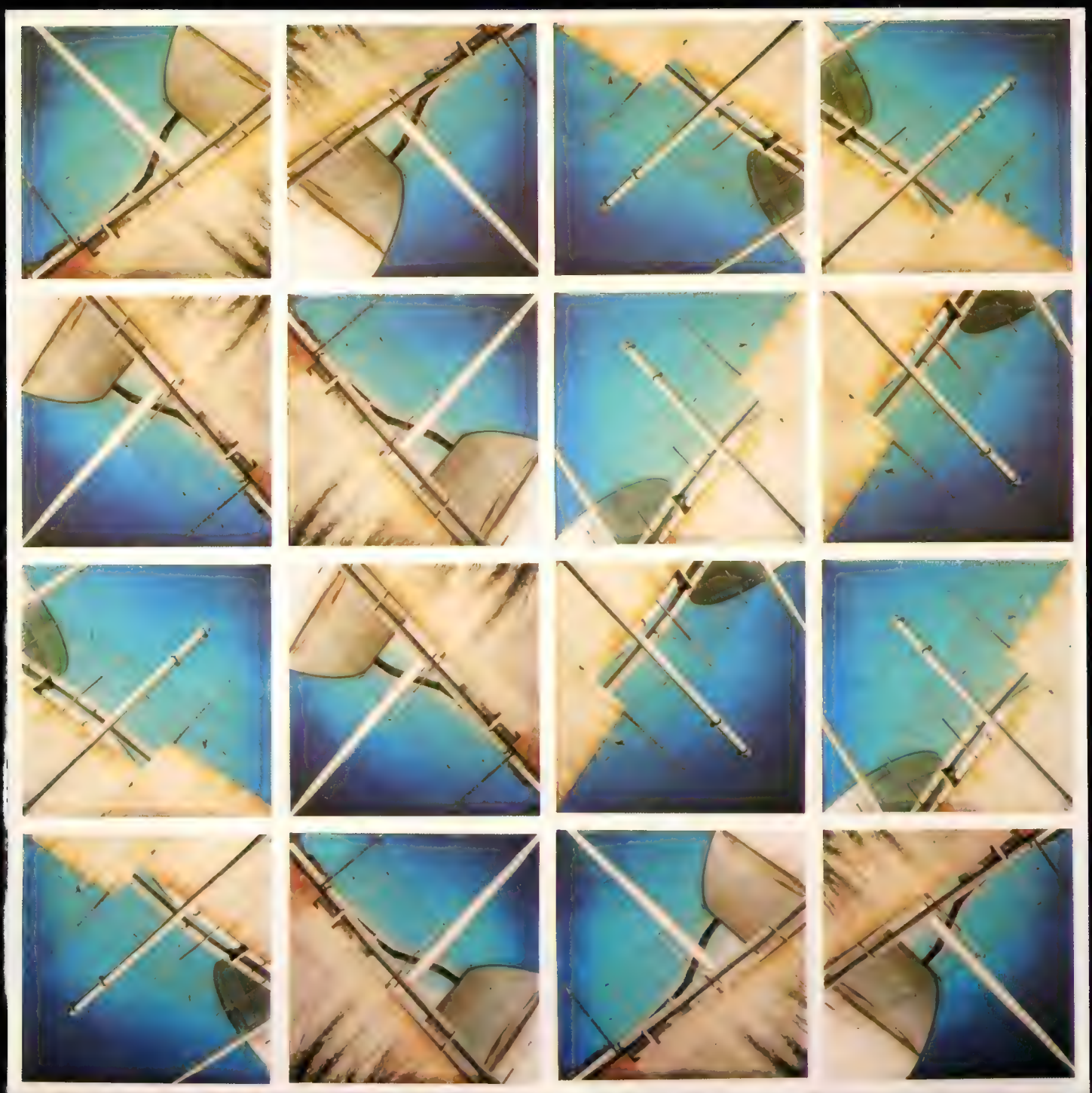
Der australische Fotograf und Grafiker Douglas Holleley war bereits aktiv in verschiedenen Formen der Fotografie und Grafik während seines Studiums der Psychologie in Sydney tätig. Danach arbeitete er als freischaffender Fotograf und seine Arbeiten sind in vielen Ausstellungen sowie in pädagogischen Medien in Australien veröffentlich worden, bevor er ein Stipendium des Visual Arts Board bekam, das ihm ermöglichte, sein Kunststudium am Visual Studies Workshop in Rochester, New York, unter der Leitung von Nathan und Joan Lyons abzuschließen. Im Herbst 1977 wurde er zum Kunstprofessor an der Colgate University in Hamilton, New York, ernannt. Danach folgte ein längerer Heimataufenthalt in Australien, wo er am Tasmanian College of Advanced Eduction und am Australian Centre for Photography Vorlesungen hielt. Außerdem wurde er in das Fotokommitee des australischen Council Visual Arts Boards berufen, dessen Auszeichnungen jungen australischen Fotografen verliehen werden. Zusätzlich beschäftigt er sich mit den Kunstformen der Fotografie als ständiger Mitarbeiter der australischen Zeitschrift „Nation Review". Seine Arbeiten befinden sich in verschiedenen öffentlichen und privaten Fotosammlungen, darunter dem George Eastman House, dem Chicago Art Institute, dem Australian Centre for Photography, dem Visual Studies Workshop in Rochester und im Centre for Creative Photography in Tucson/Arizona. Douglas Helleley lehnt es ab, daß seine Experimente mit dem Polaroid-SX-70-System ausschließlich vom Format des Films bestimmt werden. Indem er eine Collage-Technik benutzt, schafft er gegenwärtig eine ganze Serie von großformatigen Kunstwerken, die auf SX-70-Sofortbildern basieren, die er während eines Besuches in Arizona aufgenommen hat. Seine hier vorgestellten Werke beinhalten die Formen des Einzelbildes, vereinigt zu kompletten Bildserien, die aber wiederum als Ganzes gesehen ein vollständiges Bild ergeben.



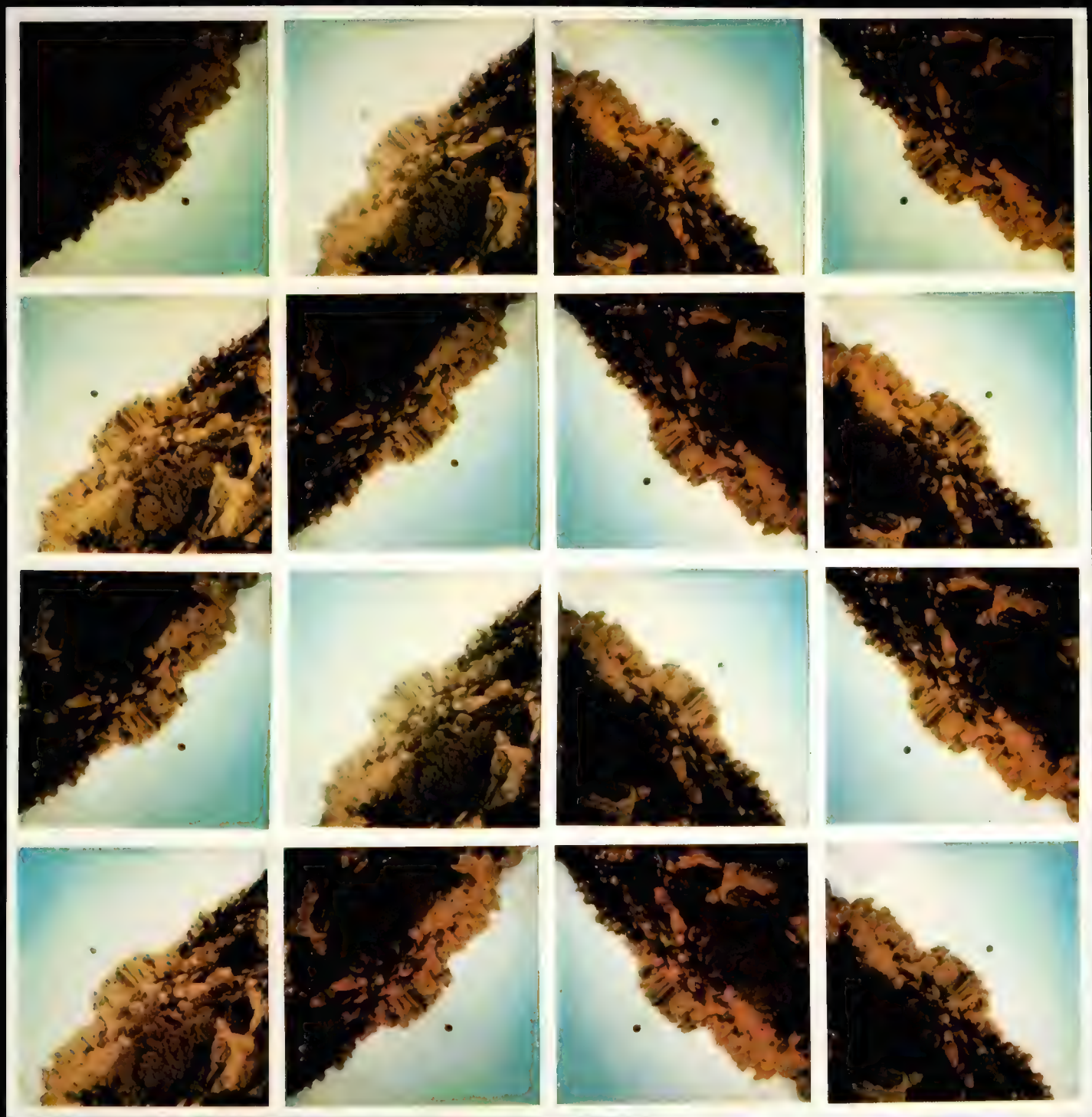
Seit es die Fotografie gibt, regte die Serie als Bildform die Phantasie und die Schaffenskraft der Fotografen an. Serien können bestimmte Bewegungsabläufe (z. B. Sport) in Einzelphasen zerlegen. Serien können pädagogisch-didaktisches Hilfsmittel sein, Serien können Grundlage von Kunstwerken bilden. Douglas Holleley studierte Psy-



chologie und wandte sich dann der fotografischen Zunft zu. In vielen seiner Arbeiten, so auch hier, erkennen wir Elemente psychologischer Vorgangsweisen, didaktischer Analyse und künstlerischer Ausdrucksformen. Aus Einzelbildern entstehen Gesamtwerke von großem visuellen Anspruch, voll von Anregung und Faszination.



Während nach wie vor gerade in der seriellen Bildgestaltung sehr viele Fotografen komplizierte Aufnahme-Systeme einsetzen (z. B. Motor, Winder und hochwertige SLR-Kameras), gibt es eine ganze Reihe von Könnern, die bewußt mit ganz einfachen und völlig unproblematischen Aufnahmegeräten arbeiten. Hier wiederum treffen wir viele



Anwender des Sofortbildes und der Polaroid SX-70 an: Gerade für die Realisation derartiger Objekte wie hier bietet das Sofortbild unerhörte Vorteile: Uneingeschränkte Konzentration auf die Bildgestaltung (ohne Technik-Ballast) und sofortige Kontrolle des Einzelbildes, das unbegrenzt wiederholbar ist, bis es den Vorstellungen entspricht.

Matador der Kamera

Alfred Seiland

FORMAL FOTOGRAFIERTE AKZENTE EINER GROSSTADT IN AMERIKA

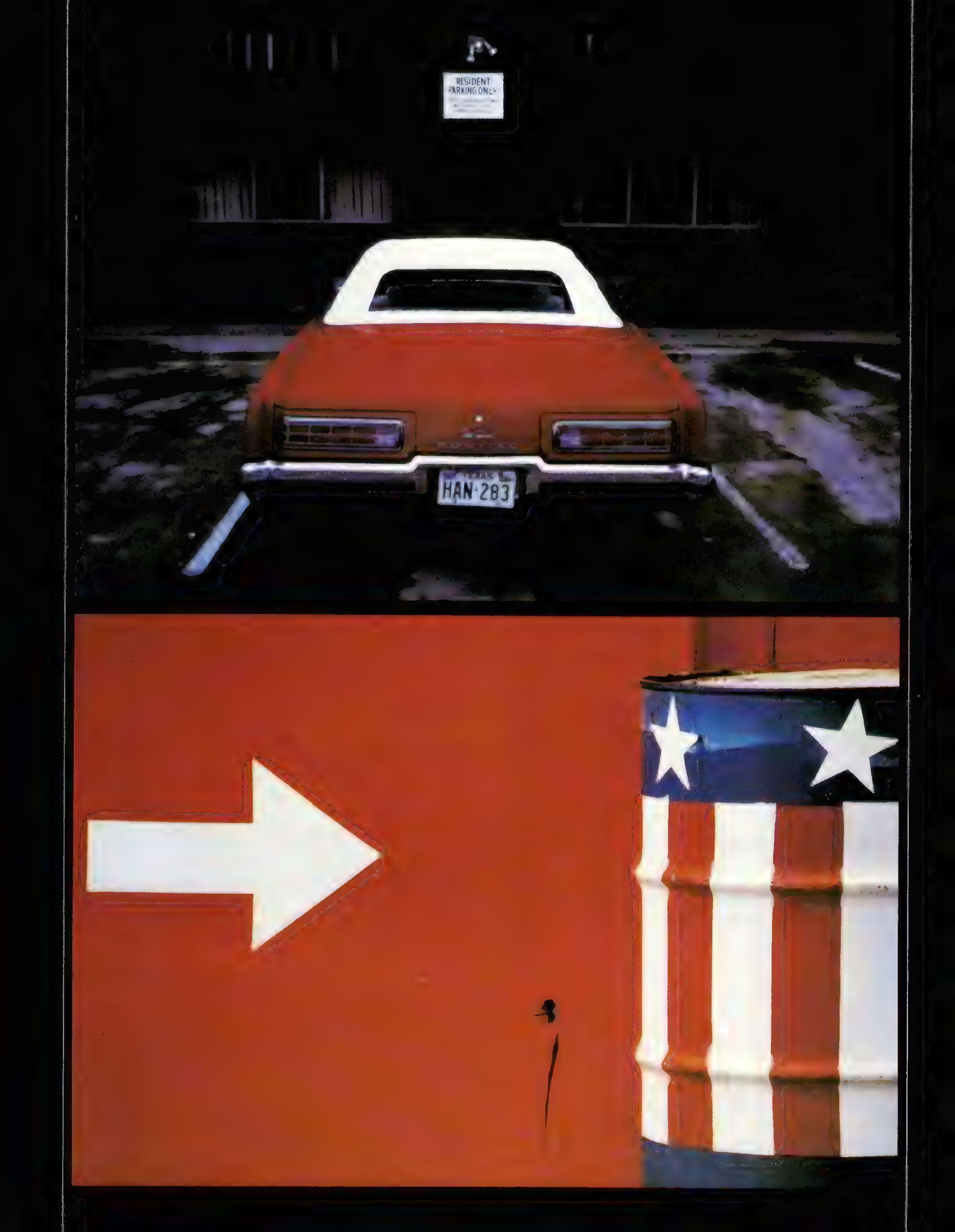
Farbe, Plakativität und formale Gestaltung zählen zu recht zu den bevorzugten Aufnahmebereichen engagierter und vor allem anspruchsvoller Fotografen. Daß die Prädikate „engagiert und anspruchsvoll" nur dann reichen, wenn auch permanente Selbstkritik dazukommt, beweist Alfred Seiland durch seine Arbeiten und durch seinen fotografischen Weg: Der junge Österreicher ist ursprünglich Autodidakt, ging – wie so viele Erfolgreiche – den Weg der Ausstellungsfotografie und schaffte von hier aus dann den Sprung in die fotografische Publizistik. Das hört sich alles sehr einfach an, ist aber in der Praxis nur durch Zähigkeit und eben durch besagte Selbstkritik möglich. Ein ständiges Überdenken, ein In-Frage-stellen der eigenen Arbeiten gehört für einen Mann wie Alfred Seiland einfach zum Metier. Fotografie ist für ihn daher auch ein ständiger Lernprozeß. Unter solchen Prämissen schuf unser Bildautor das hier vorliegende Portfolio über die Stadt Dallas/USA. Der Fotograf legte besonderen Wert auf strenge Formalität und auf hohe Farbkontraste. Sorgfältiges Studium der Aufnahmeobjekte und Abwarten des richtigen Lichts gehörte ebenfalls dazu. Als Aufnahmematerial kamen Kodak Ektachrome 64 und Kodachrome 64 zum Einsatz. Kurze Belichtung betonte die Farbstärke dieser Filme, ein Polfilter schuf zusätzliche Plakativität aller Farbflächen, die wiederum tragender Teil des formalen Bildaufbaus wurden. Mit der Herausarbeitung typischer Akzente einer amerikanischen Stadt verfolgte Alfred Seiland bewußt die Methode der fotografischen Verdichtung, der Reduktion: Wesentliches soll gleichsam stellvertretend für das große Ganze (eben die Stadt . . .) stehen. Seine Bilder bestechen nicht nur in formaler Hinsicht, sondern ermöglichen außerdem einen tiefen Einblick in das Wesen der Bewohner und in gewisser Weise auch in bestimmte Lebensformen dieser Stadt. Zum formal-fotografischen Aspekt gesellt sich daher das Kriterium gekonnter Landschaftsfotografie, zu deren Themenbereich selbstverständlich auch die „Stadtlandschaft" gehört: Moderne und intensive Sehformen dieses Themas löste der Fotograf beispielhaft.
Alfred Seiland hat eben mehr fotografisch eingefangen als nur ein oberflächliches Ebenbild. Er ging in die Tiefe, er blickte hinter die Kulissen, er ließ sich nicht von vordergründigen Aspekte verleiten. Es zeigt das wahre Antlitz moderner Civilisation.

Gulf

YAMAHA
XJ650
ELECTRIC

LOANS

TEXAS
HEB·488


RESIDENT
PARKING ONLY
HAN·283

more news.....
THE DALLAS
TIMES HERALD

Alle Aufnahmen: Nikon F2 A mit 21-, 28- und 200-mm-Nikkor-Objektiven. Kodachrome 64, Ektachrome 64; Polarisationsfilter.

FUJI PRÄ

SENTIERT:

Mit dieser automatischen Spiegelreflexkamera können Sie Ihre Ansichten ändern, ohne Ihren Standpunkt zu verlassen. Denn Fuji's AZ-1 hat einen Zoom als Standardobjektiv. Damit fotografieren Sie übergangslos von 43 mm Weitwinkel bis 75 mm Tele. Dabei ist dieses Zoom so kompakt und leicht wie ein Normalobjektiv.

Und falls Sie einen besonders anspruchsvollen Standpunkt in Kameratechnik vertreten, hier noch einige technische Details, die zum Besten gehören, was Ihnen heutige Kameras bieten können: Automatischer, elektronisch gesteuerter Verschluß. Speicherung der Belichtungswerte. Manuelle Belichtungszeit-Korrektur bis zu plus/minus 2 Blenden.

Ohne Automatik einstellbar: B, 1/60, 1/250, 1/1000 Sek. Selbstauslöser. Belichtungsanzeige durch Leucht-Dioden. Warnsignal für Über- und Unterbelichtung. Dreiwegscharfeinstellung durch Schnittbild, Mikroprismen und Mattscheibe. Und. Und. Und.

Dazu gibt es von Fuji das ganze Zubehör: Vollautomatischer Elektronenblitz, Auto Winder und das große Objektiv-Programm.

Ihr Standpunkt ist uns etwas wert.

FUJI FILM

Filme+Kameras

Prospekte + Informationen
Fuji Photo Film (Europe) GmbH
Berliner Allee 8
4000 Düsseldorf

Alles über Papiere und ihre Verarbeitung als entscheidende Grundlage für den erfolgreichen Einsatz im Labor.

Übersicht Colorpapiere: Angebot und Ver

Mit diesem Beitrag schließen wir die Übersichten der Colormaterialien ab, die wir in Heft 7/78 mit Farbnegativfilmen begonnen und in Heft 8/78 mit Farbdiafilmen fortgesetzt hatten. Ergänzungen zu diesen beiden Beiträgen haben wir in Heft 10/78 auf Seite 108 gebracht.
Unsere Colorpapier-Tabelle (Seiten 108-109) entspricht dem Stand nach der photokina '78, das heißt, sie enthält die dort angekündigten Produkte, die erst im Laufe der nächsten Monate auf den Markt kommen werden. Über die neuen und angekündigten Farbfilme (Negativ und Dia) werden wir im nächsten Heft von COLOR FOTO berichten.

Die neue Generation der High Speed Papiere

Nachdem Kodak im Frühjahr mit dem neuen Ektacolor 74 RC Papier und dessen gegenüber seinem Vorläufertyp 37 RC doppelt so hoher Empfindlichkeit einen neuen Maßstab für Colorpapiere dieses Typs gesetzt hatte, zogen auch andere Hersteller mit entsprechenden „High Speed" Papieren nach. Die 3M Company brachte ihr 3M High Speed Color Papier heraus, Labaphot stellte ihr Labacolor-Programm auf diese Sorte um, das neue Mitsubishi Color Papier Type KER 8000 ist 30% empfindlicher als sein Vorgänger (KER), Oriental Color RP-II, das den Typ Q-RC ablöst, ist ungefähr so empfindlich wie Ektacolor 74 RC. Das gleiche gilt für Sakuracolor PC Type S, das hier die Type Q III ersetzt, jedoch nur in Rollenware erhältlich ist. Fujicolor Type 8907 gehört ebenfalls in diese Empfindlichkeitsklasse. Nach Angaben von Kodak wurde bei 74 RC in erster Linie die Rotempfindlichkeit gesteigert, wodurch sich die üblichen Kopierfilterwerte um etwa 30 Gelb und 20 Purpur verringerten. 3M spricht von höherer Empfindlichkeit der rot- und grünempfindlichen Schichten. Davon und von der höheren Allgemeinempfindlichkeit profitieren nicht nur die Großkopieranstalten, deren Printer-Geschwindigkeit sich nun weiter erhöht hat, beziehungsweise die stärkere Abblendmöglichkeit weniger Ausschuß in der Bildschärfe ergibt, sondern hat auch die Amateurdunkelkammer Vorteile. Zu einerseits kürzeren Belichtungszeiten kommt andererseits eine schnellere Papierverarbeitung hinzu.

2-Bad-Prozesse setzen sich durch

Mit dem im Februar 1977 auch in der Bundesrepublik eingeführten Ektaprint-2 Prozeß entfiel das dritte Chemikalienbad, die Stabilisierung. Es folgten ähnliche Agfacolor-Prozesse ohne Schlußbad (87 und 88 für die maschinelle Verarbeitung), jedoch ist für die Verarbeitung des Agfacolor MCN Typ 5-Papiers in Schalen und Trommeln (nach „Process P") zwischen Entwickler und Bleichfixierbad außer einer Wässerung noch ein Stoppbad eingeschaltet. Die Gesamtverarbeitungszeit verkürzte sich gegenüber MCN Typ 4-Papier bei 30° C Bädertemperatur um circa 40 Sekunden; bei 40°C beträgt sie etwa nur noch die Hälfte. Die Agfacolor-Prozesse und die Ektaprint-Prozesse sind – mit Ausnahme der letzteren selbst – nicht untereinander austauschbar, so daß streng darauf geachtet werden muß, welchem Verfahrenstyp das jeweilige Colorpapier entspricht.

Verarbeitungskompatible Papiere nach dem Kodak-Verfahren

Die japanischen Hersteller (Fuji, Konishiroku, Mitsubishi und Oriental) stellten sich schon vor einigen Jahren auf die Fabrikation von Colorpapieren des Kodak-Typs um. Es folgte die amerikanisch-italienische 3M Kodak-Typ heißt: Sie verwenden dispergierte (feinverteilte) ölgeschützte wasserunlösliche Farbkuppler ähnlich den Kodacolor und Ektachrome Filmen in den Schichten. Das brachte den Vorteil einer einheitlicher Verarbeitung, nämlich zunächst nach dem 3-Bad-Prozeß Ektaprint-3 und schließlich wahlweise auch nach dem 2-Bad-Prozeß Ektaprint-2. Wie bei den Farbnegativfilmen liefern die Colorpapier-Hersteller aber auch eigene Chemikalien für ihre mit Ektaprint übereinstimmenden Prozesse. So heißen die analogen Fuji-Prozesse CP-21 und CP-31, es gibt bei 3M CCP2 und CCP3, von Oriental P20 und P35H, Mitsubishi liefert den Chemikaliensatz „MP" und für Sakuracolor PC Type S Papier ist schließlich ein eigener Prozeß CPK-12 vorgesehen.

Herkömmliche Barytunterlage nur noch im Osten

Während bei Schwarzweißpapieren nach wie vor ein Interesse an der früheren Barytpapierunterlage besteht und zum Beispiel Agfa-Gevaert einige wichtige Papiersorten wieder damit liefert, beherrscht die RC- (resin coated) oder PE- (Polyethylen) Unterlage den Colorpapier-Markt, jedenfalls bei Negativ-/Positiv-Materialien westlicher Herkunft. Die Vorteile der Fortfalls von Hochglanztrommel und kürzeren Wässerungszeiten sowie geringerer Chemikalienverschleppung von einem Bad in das andere sind offensichtlich. Die kunststoffversiegelten Papiere stehen heute in einer großen Oberflächenauswahl zur Verfügung. Die meisten Hersteller bieten 3 bis 4 verschiedene Papieroberflächen an, darunter die zuerst von Kodak (als Typ E) eingeführte Oberfläche „Luster" oder „perlmatt". Wer jedoch die altgewohnte Papierunterlage bevorzugt, müßte schon auf östliche Produkte zurückgreifen, denn in Polen, der Tschechoslowakei und in der Sowjetunion wird noch Barytpapier hergestellt. Romaco Orwo der CSSR ist jedoch als Typ PM 30 schon in RC-Ware erhältlich, und das in Vorbereitung befindliche Orwocolor-Papier aus der DDR soll dem Vernehmen nach auch ein RC-Material sein. Auf weißpigmentiertem Triazetat-Schichtträger befinden sich dagegen traditionell die Cibachrome Materialien „A" und „Print", während die neuen, selbstmaskierenden Sorten auf Polyester- beziehungsweise sogar auf RC-Schichtträger erhältlich sind. Berichten wir nun jedoch zunächst über die neuen Colorpapiere für Kopien und Vergrößerungen nach Negativen (daher eigentlich „Positivpapiere" zu nennen, die in der Praxis sehr beliebt und verbreitet sind).

Agfacolor Typ 5 bringt bessere Farben

Das langerwartete, da schon auf der photokina 1976 angekündigte Typ 5-Papier von Agfa-Gevaert verdankt seine bessere Farbwiedergabe einem neuen Purpurkuppler. Dadurch ist die Hautwiedergabe natürlicher, und das Himmelsblau erscheint nicht mehr leicht violett. Eine Ultraviolett-Schutzschicht – schon von anderen Fabrikaten her bekannt – verleiht Typ 5 eine höhere Lichtbeständigkeit. Der Aufbau der Farbschichten ist zur Erreichung einer besseren Bildschärfe entsprechend den Konkurrenzprodukten vertauscht in (von oben): Blaugrün, Purpur, Gelb. Das parallel auf dem Markt erhältliche und zumindest noch weiterhin auf dem deutschen Markt verbleibende Typ 4-Papier besitzt dagegen den „klassischen" Schichtaufbau in der Reihenfolge Gelb, Purpur, Blaugrün. Für Amateure erfreulich: Agfacolor Typ 5 steht zunächst als Formatware (auch im Agfalabor Shop) zur Verfügung; Rollenware für Maschinenkopien ist erst ab 1979 lieferbar. Verfahrensmäßig soll es sich bei Typ 5 um eine Kombination zwischen dem traditionellen Agfacolor-Verfahren, also wasserlöslichen, fettgebundenen Farbkupplern in der Gelbschicht, und dispergierten Farbkupplern in den beiden anderen Schichten handeln.

3M betont die Bildschärfe

Das neue 3M High Speed Color Papier besitzt einen Schirmfarbstoff in der zu oberst liegenden Blaugrünfarbschicht, der verhindert, daß beim Kopiervorgang Streulicht in die Purpur- und Gelbschicht fällt. Hinzu kommt in der für den visuellen Schärfeindruck ausschlaggebenden Purpurschicht ein schärfer arbeitender Farbstoff. Neben diesen Vorteilen hebt 3M in seinen technischen Daten die reinere und natürlichere Farbwiedergabe seines sowohl für Amateure und Profis als auch für Kopieranstalten lieferbaren Papiers hervor. Der Purpurfarbstoff ist dichter und im spektralen Rotbereich völlig rein.

arbeitung

Neue Colorpapier-Marken aus Japan

Während die Marken Fujicolor und Sakuracolor schon bekannter sind, mögen manche die Namen Mitsubishi und Oriental zum ersten Mal hören. Mitsubishi Color Papier – auf der photokina '76 erstmals präsentiert – ist ein Erzeugnis der Mitsubishi Paper Mills Limited, einer Tochter des Mitsubishi-Konzerns, der auch am zweitgrößten japanischen Fotochemie-Unternehmen, Konishiroku (Sakura), beteiligt ist. Seit 1967 werden in der Kyoto Mill bei Kyoto City Colorpapiere erstaunlich hoher Qualität hergestellt. Das neueste Produkt ist das ab Januar 1979 auch hierzulande auf den Markt gelangende Mitsubishi Color Papier Type KER 8000. Es soll in seiner Gradation zwischen dem flacheren Ektacolor-Papier und dem steilen Sakuracolor-Papier liegen. Das neue Oriental Color RP-II Papier wird vom kleinsten fotochemischen Werk Japans, der Oriental Photo Industrial Co. Limited, hergestellt, das früher auch Filme produzierte und 1952 die ersten japanischen Farb-Negativ-/Positiv-Materialien überhaupt auf den Markt brachte (nach Agfa-Patenten). Ein Oriental Color Print „Equipment" für Amateure, zu dem unter anderen 2-Bad-Chemikalien, ein Mosaikfilter-Set und ein Entwicklungstank gehören, wurde in einem Prospekt vorgestellt. Die auf der photokina '78 gezeigten Musterbilder des Oriental Color Papiers fielen durch recht leuchtende Farben auf. Sicherlich ist dieses Papier demnächst in Europa auch unter Hausmarken zu finden.

Im Unterschied zu den Colorpapieren von Mitsubishi, Oriental und auch Fuji wird das neue Sakuracolor PC Papier Type S nur in Printerrollen exportiert; ein Professionaltyp in Formatware ist nur in Japan auf dem Markt. Sakuracolor ist bei einigen Kopieranstalten der Bundesrepublik bereits seit einiger Zeit eingeführt. Auf Testmärkten und in Vorbereitung: Ilford, mit seiner englischen Fabrik selbst 1968 aus der Herstellung von

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 107

Selbstvergrößern ist die Kunst, bessere Fotos zu haben

Unser Bildbeispiel zeigt, wie aus einem „Ausschuß-Foto" ein Meisterfoto wird. Im Hobbylabor kein Problem: durch geeignete Ausschnittwahl erreicht man den gewünschten, neuen Bildmittelpunkt.

Hobby-Fotografen sind häufig fasziniert von den meisterhaften Bildkompositionen auf Fotoausstellungen. Ist es Ihnen nicht auch schon so ergangen, daß Sie im Vergleich dazu von Ihren eigenen Bildergebnissen ein wenig enttäuscht waren, obwohl auch Sie eine hervorragende Kamera-Ausrüstung besitzen? Lassen Sie sich versichern, auch Sie fotografieren besser, als Sie selbst glauben. Denn auch die Wirkung der von Ihnen bewunderten Ausstellungsfotos ist zu einem großen Teil erst im „Labor" beeinflußt worden. Selbstvergrößern im Heimlabor ist der zweite, wichtige Teil der Fotografie. Bildausschnitt, Bildformat und Farbbestimmung sind dabei wichtige Kriterien bis hin zur bewußten Verfremdung. In Ihrem „Heimlabor" beherrschen Sie diese Möglichkeiten; ein Fremder kann Ihren persönlichen Geschmack kaum richtig treffen. Ihr Fotohändler und wir stehen Ihnen für Informationen über das Durst Laborsystem zur Verfügung.

Durst®

Bitte senden Sie mir Informationsmaterial über das Durst-Hobbylabor

Name _____

Straße _____ CFo

PLZ/Ort _____

Deutsche Durst GmbH · Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1, 8036 Herrsching

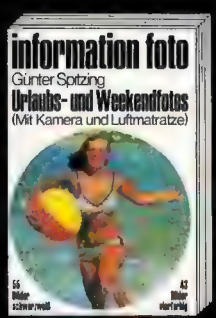
Deutsche Durst GmbH
Vertrieb Amateurgeräte
Bahnhofstraße 1
8036 Herrsching

Durst Laborgeräte.
Im Detail perfekt,
im System unübertroffen

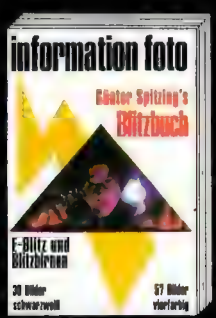
Das gesammelte Wissen der Fotografie als Geschenk-Idee!

Information Foto – die größte und erfolgreichste Taschenbuchreihe für Fotografie.
Leicht verständlich, aufgeteilt in fotografische Sachgebiete, mit vielen Farbillustrationen. Spitzenautoren vermitteln jedem Leser das nötige Wissen für sein Foto-Hobby.

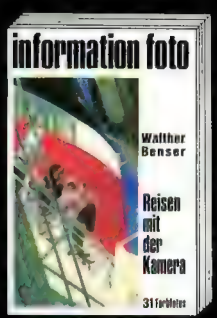
Porträtfotos – gewußt wie
Bd. 1, 240 S., 4. Auflage
Pb. DM 14,80



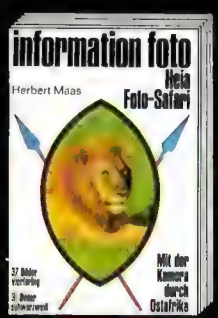
Urlaubs- u. Weekendfotos
Bd. 2, 176 S., 2. Auflage
Pb. DM 14,80



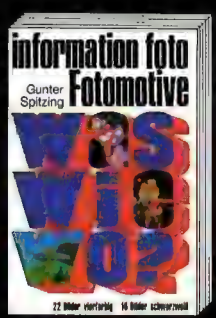
Blitzbuch
Bd. 5, 530 S., 4. Auflage
Pb. DM 24,80



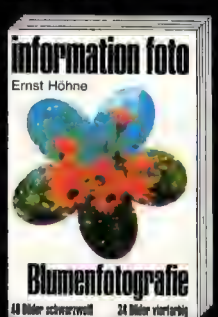
Reisen mit der Kamera
Bd. 6, 200 S., 3. Auflage
Pb. DM 16,80



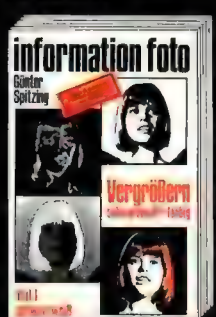
Heia Foto-Safari
Bd. 7, 320 S., 2. Auflage
Pb. DM 14,80



Fotomotive
Bd. 8, 270 S., 4. Auflage
Pb. DM 14,80



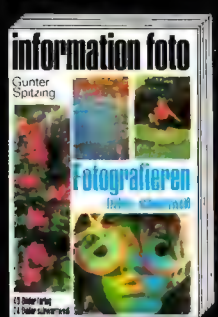
Blumenfotografie
Bd. 11, 244 S., 2. Auflage
Pb. DM 14,80



Vergrößern/SW
Bd. 13/Teil I, 336 S.
7. Auflage Pb. DM 19,80

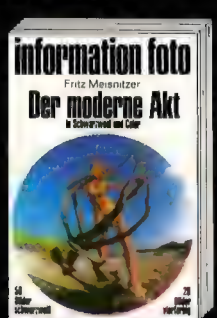
Vergrößern/Farbe
Bd. 13/Teil II, 328 S.
7. Auflage Pb. DM 19,80

Foto-Experimente
Bd. 14, 328 S., 2. Auflage
Pb. DM 19,80



Fotografieren – farbig und SW Bd. 15, 344 S., 2. Auflage Pb. DM 19,80

Nahfotografie
Bd. 18, 240 S., 2. Auflage
Pb. DM 14,80



Der moderne Akt
Bd. 19, 288 S., 2. Auflage
Pb. DM 16,80

VERLAG LATERNA MAGICA GMBH & CO KG · 8000 MÜNCHEN 71

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an: **Verlag Laterna magica GmbH & Co KG · Stridbeckstraße 48 8000 München 71**

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,– für Porto aus der Reihe „information foto"

____Ex. Band____ ____Ex. Band____ ____Ex. Band____

____Ex. Band____ ____Ex. Band____ ____Ex. Band____

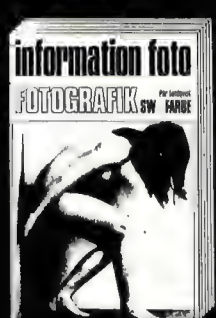
Vor- u. Zuname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Datum, Unterschrift _____

CFo 2/79



Fotografik
Bd. 20, 148 S., 3. Auflage
Pb. DM 16,80

Fortsetzung von Seite 105

Farbfotomaterialien – mit vorübergehender Ausnahme von Hausmarkenfilmen („Trifca" u. a.) – ausgeschieden, testet seit rund zwei Jahren in einigen europäischen Ländern, darunter England und Italien, ein in der Schweiz bei der Ciba-Geigy Photochemie hergestelltes konventionelles Colorpapier. Konventionell, das heißt, nicht wie bei Cibachrome nach dem Silberfarbbleich-Verfahren arbeitend, sondern nach dem Prinzip der farbkuppelnden Entwicklung wie alle übrigen Colorpapiere. Ob es mal generell als Markenprodukt eingeführt werden wird, steht dahin. Immerhin verfügt man in der Schweiz aus Zeiten des früheren Telcolor-Papiers über einige Produktionserfahrungen. Das gilt auch für die Filmfabrik Wolfen in der DDR, die 1967 auf Beschluß des östlichen „Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe" (RGW oder Comecon) die eigene Colorpapier-Produktion zugunsten des tschechischen Fomacolor-Materials aufgeben mußte. Sie möchte nach Auslaufen des Abkommens Anfang der achtziger Jahre wieder ein eigenes Orwocolor-Papier herausbringen, um das in der DDR aufgrund hoher Preise, langer Lieferzeiten und unbefriedigender Papierqualität (Foma liefert nur den alten Baryttyp PM 20 dorthin) stagnierende Negativ-/Positiv-System wieder zu beleben. Foma (voller Name: Fotochema) im ehemaligen Königgrätz hat für 1979 ein neues Fomacolor-Papier (PM 31) in Vorbereitung. Auch in Jugoslawien soll dann – von Fotokemika, Zagreb – ein FK Color Papier des High Speed-Typs auf den Markt kommen, wahrscheinlich im Rohmaterial von 3M aus Italien bezogen. Im Unterschied zu einem Ilford Color Papier („Cibaprint" genannt?) sind die östlichen Fabrikate für unseren Markt allerdings kaum interessant.

Bilder vom Dia im Vormarsch

Für das vielpropagierte „Bild vom Bild" (negativlose Reproduktionen nach Aufsichtsbildern, insbesondere Sofortbildern), aber vor allem für Kopien und Vergrößerungen nach Dias erfreut sich das Umkehrpapier wachsender Beliebtheit. Das zeigen schon die Bildeinreichungen zu Amateurwettbewerben, aber auch die zunehmenden Diakopieraufträge im Fotohandel. Nachdem Agfa-Gevaert diesen Markt ziemlich vernachlässigt hatte (Bemühungen mit dem Silberfarbbleich-Verfahren mußten leider wieder aufgegeben werden) und Kodak hier dominiert hat, erhält Kodak's Ektachrome 14 RC jetzt nicht nur durch Cibachrome-A, sondern auch durch neue Umkehrpapiere Konkurrenz. – Die Bezeichnung „Umkehrpapier" rührt daher, daß dieses Material – ähnlich dem Diafilm – im Entwicklungsprozeß vom zunächst entstehenden Negativ zum Positiv „umgekehrt" wird. Dadurch unterscheidet es sich vom „Positivpapier" im Negativ-/Positiv-Verfahren, dessen Verarbeitung demgegenüber wegen der entbehrlichen Erstentwicklung und Nachbelichtung einfacher ist. Mit seinem Agfachrome PE Papier, das sogar – in Abkehr vom Agfacolor-Verfahren – mit dem Ektaprint R-14 Prozeß von Kodak kompatibel ist, dürfte Agfa-Gevaert der Anschluß wieder gelingen. Auch die sensitometrischen Eigenschaften von Agfachrome PE sind Ektachrome 14 RC weitgehend angeglichen. Wegen des dringenden Bedarfs der Kopieranstalten wird das Agfa-Papier zuerst in Rollen und später, im Laufe des Jahres 1979, auch als Formatware für den Amateur- und Fachgebrauch herauskommen.

Neue Umkehrpapiere aus Japan und USA

Bereits seit einem knappen Jahr ist das ebenfalls nach Ektaprint R-14 zu verarbeitende japanische Sakura CPR Umkehrpapier in halbmatter Oberfläche auf dem deutschen Markt und wird von einigen Kopieranstalten für Printerkopien benutzt. Auf der photokina '78 hat Fuji sein Fujichrome Umkehrpapier Type 31 vorgestellt, das wohl zunächst für Überseemärkte gedacht ist, da es nach dem amerikanischen Kodak-Prozeß R-100 entwickelt wird. Dieser Prozeß ist für das Anfang 1979 angekündigte Ektachrome Papier 2203 aus Rochester bestimmt, das bis 1979 das in den USA hergestellte Papier Type 1993 (für Prozesse R-5 oder R-500) ablösen soll. Bei Kodak existieren nämlich zwei verschiedene Umkehrpapiere: 14 RC französischer Herkunft und die bisher angeblich qualitativ weniger gute US-Ware, welche nur in Printerrollen, nicht aber in Blattformaten lieferbar ist. (In den USA geht man überwiegend den Umweg über Zwischennegative, um von Dias Aufsichtsbilder zu erhalten.) Das 14 RC Papier selbst wurde weiter verbessert. Seit Juni 1978 wird der neue Typ 5262 mit niedrigerem Kontrast, neutralerer Lichter- und Schattenwiedergabe und besseren Rottönen eingeführt. Zur photokina '78 stellte Kodak dann auch einen vereinfachten Ektaprint R-14 Prozeß mit nur noch drei statt bislang fünf Chemikalienbädern vor. Er soll Anfang 1979 auch in Amateursätzen eingeführt werden. Zu Kodak, Agfa-Gevaert, Sakura und Fuji möchte in absehbarer Zeit auch noch 3M mit eigenem Umkehr-Colorpapier hinzukommen.

Cibachrome-Sortiment ausgebaut

Ab März 1979 will Ilford die beiden neuen Cibachrome Materialien PS-Brillant und RC-Pearl ausliefern. Beide sind für Fach- und Industrielabors bestimmt; RC-Pearl ist aber auch für Amateurkopien interessant, da es in Printerrollen an Kopieranstalten geliefert wird. Wer künftig von seinen Dias „Papierbilder" bestellt, wird Cibachrome-Kopien kaum am Material selbst unterscheiden können, da es sich bei RC-Pearl auch um ein – wie diese Bezeichnung schon sagt – RC-Papier (mit seidenmatter Oberfläche) handelt. Qualitativ bietet es jedoch den bisher einzigartigen Vorteil einer sogenannten Selbstmaskierung. Hinter dieser Technik, welche vor allem die Wiedergabe von blauen und gelben Farbtönen verbessert, verbirgt sich eine Maßnahme zur Verringerung der unerwünschten Blauabsorption der Purpur- und Blaugrün-Farbstoffe. Ein Problem, wie es ähnlich von Farbnegativfilmen bekannt ist, wo heute die Maskierung – zu erkennen an der orangefarbenen Einfärbung des gesamten Negativs – selbstverständlich geworden ist. Chemisch erklärt sich die Maskierung bei den neuen Cibachrome Materialien, also auch bei PS-Brillant, aus der Wirkung einer kleinen Thiosulfat-Dosis, die dem Schwarzweißentwickler beigegeben wird. Sie hat dann durch eine physikalische Entwicklung von Silber in der Gelbfilterschicht an den Stellen, an denen die darüberliegende blauempfindlichen Schichten belichtet wurden, den Einfluß, daß der Ausbleichvorgang des gelben Farbstoffs im gewünschten Umfange gesteuert wird. Bekanntlich arbeiten die Cibachrome Materialien alle nach dem Silberfarbbleich-Verfahren, bei dem vorhandene Farbstoffe (Azo) im Umfange des Bildes durch Ausbleichen abgebaut werden, also nicht – wie sonst – entwicklungsmäßig mit Hilfe von Farbkupplern aufgebaut werden. Hauptvorteile sind höhere Lichtbeständigkeit und Bildschärfe. Ein gewisser Nachteil war bisher die relativ steile Gradation, die – auch bei den Umkehrpapieren – schnell zu einem „Ausfressen" in den Lichterpartien des Bildes führte, vor allem bei sehr kontrastreichen Dias. Cibachrome RC-Pearl und PS-Brillant besitzen nun eine weicher arbeitende Gradation. Cibachrome PS-Brillant ist ein Kopiermaterial mit hochglänzender Oberfläche auf Polyester-Schichtträger, also auf einer geschmeidigen Kunststoffunterlage höchster Maßhaltigkeit. Verarbeitet werden beide neuen Materialien nach dem 3-Bad-Prozeß P-3 bei 30 oder 32°C in Entwicklungsmaschinen ausschließlich. Für die Selbstverarbeitung im Amateurlabor kommt somit weiterhin nur Cibachrome-A in Betracht.
Am Rande sei noch das neue Cibachrome Copy-System erwähnt, bestehend aus Papier, Film und einem speziellen Kameraprozessor. Es dient zur Anfertigung farbiger Fotokopien, Reproduktionen und Layouts für Aufsichtsbilder (auf Copy-Papier) oder Overheaddiapositive (auf Copy-Film).

Noch ein Blick auf Positivfilme

Man kann von Diapositiven Papierbilder erhalten, aber auch von Negativen Dias. Sowohl der Dia- als auch der Negativfilm sind damit universell einsetzbar. Die reizvolle Möglichkeit, von den besten Farbnegativen auch Dias für die Projektion herzustellen, wird heute kaum mehr genutzt. Es stehen dafür zwei neue Filmmaterialien zur Verfügung: der Agfacolor Print Film und der Vericolor Slide Film, die beide in den Rollenbreiten 35 mm und 61,5 mm erhältlich sind. Neben unterschiedlicher Farbwiedergabe unterscheiden sich die beiden Filmsorten auch in ihrer Verarbeitung. Während der Agfa-Film in den Chemikalien des Agfacolor-Papiers Typ 4, also des Prozesses 85 (aber ohne Stopp- und Schlußbäder) entwickelt wird, erfolgt die Verarbeitung des Kodak Vericolor Films nach dem üblichen Film-Entwicklungsprozeß C-41, also in den Flexicolor-Chemikalien. Somit ist bei beiden ein gesonderter Positivfilm-Prozeß nicht erforderlich. Der Agfacolor Print Film löst den früheren Positivfilm M ab, Vericolor den früheren entsprechenden Ektacolor Slide Film. Agfacolor Print ist auch für Großformatdias erhältlich; Kodak liefert dafür den besonderen Vericolor Print Film Type 4111. Anhand der hier geschilderten und ausführlich vorgestellten Materialien für den Freund engagierter Farbverarbeitung zeigt sich, daß wir heute über ein großes Angebot an Produkten und Methoden verfügen.

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 108

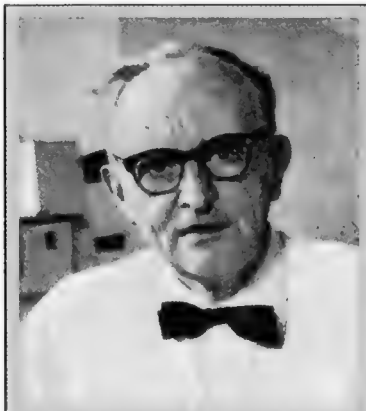
Colorpapiere: Angebot und Verarbeitung auf einen Blick

Papier	Hersteller/Vertrieb	Vor-lage	Formate	Oberflächen	Prozeß	Ver-fahren	BRD-Markt	Anmerkungen
Agfacolor MCN 310/4	Agfa-Gevaert AG, 509 Leverkusen 1	Neg.	7,4 x 10,5 bis 50 x 61 cm sowie Rollen 127 cm x 10 m/50 m	glänzend	81 od. 85	a	●	
Agfacolor MCN 312/4		Neg.	wie vor, Rolle nur 127 cm x 10 m	halbmatt	81 od. 85	a	●	
Agfacolor MCN 317/4		Neg.	wie MCN 312/4	Seidenraster	81 od. 85	a	●	
Agfacolor MCN 310/5		Neg.	8,9 x 12,7 cm, 17,8 x 24 cm, 30,5 x 40,6 cm	glänzend	88,90 od. P	a/d	●	
Agfacolor MCN 312/5		Neg.	wie vor	halbmatt	88,90 od. P	a/d	●	
Agfacolor MCN 317/5		Neg.	wie vor	Seidenraster	88,90 od. P	a/d	●	in Vorbereitung
Agfacolor MCN 319/5		Neg.	wie vor	Filigran	88,90 od. P	a/d	●	in Vorbereitung
Agfachrome PE 310		Dia	12,7 x 17,8 cm bis 50,8 x 61 cm	glänzend	61 od. R 14	b	●	ab 1979
Agfachrome PE 312		Dia	wie vor	halbmatt	61 od. R 14	b	●	ab 1979
Beseler Resin Coated Paper	Beseler Photo Marketing Co., Inc., Florham Park, N.J., USA	Neg.	diverse	perlmatt, glänzend	Beseler 2-Step	unbe-kannt		Hausmarken-Papier
Cibachrome-A CCP-A 182 E	Ilford GmbH, 6078 Neu Isenburg	Dia	20,3 x 25,4 cm und 30,5 x 40,6 cm	Hochglanz	P-12	SFB	●	Amateurmaterial
Cibachrome Print Type D CCP-D 182		Dia	20,3 x 25,4 cm bis 50,8 x 60,9 cm und Rollen 20,3 bis 101,6 cm x 50 m	Hochglanz	P-10 od. P-18	SFB	●	Professional-Material
Cibachrome PS-Brillant		Dia	20,3 x 25,4 cm bis 50,8 x 61 cm und Rollen von 20,3 bis 105 cm Breite	Hochglanz	P-3	SFB mask.	●	Polyesterschichtträger, ab März 1979 für Fach- und Industrie-labors
Cibachrome RC-Pearl		Dia	wie vor	seidenmatt	P-3	SFB mask.	●	RC-Papier, ab März 1979 für Fach- und Industrielabors
Ektachrome 14 RC F	Kodak AG, 7000 Stuttgart 60	Dia	diverse	glänzend	R 14	b	●	wird durch Type 5262 abgelöst werden
Ektachrome 14 RC N		Dia	diverse	edelmatt	R 14	b	●	wie vor
Ektachrome 14 RC Type 5262 F		Dia	diverse	glänzend	R 14	b	●	verbessertes Material
Ektachrome 14 RC Type 5262 N		Dia	diverse	edelmatt	R 14	b	●	verbessertes Material
Ektacolor 74 RC E		Neg.	Rollen 100 und 127 cm breit	perlmatt („Luster")	Ektaprint-2 oder Ektaprint-3	b	●	
Ektacolor 74 RC F		Neg.	13 x 18 cm bis 50 x 60 cm sowie Rollen wie vor	glänzend	wie vor	b	●	
Ektacolor 74 RC N		Neg.	wie vor	edelmatt	wie vor	b	●	
Ektacolor 74 RC Y		Neg.	wie vor	Seidenglanz	wie vor	b	●	
FK Color	Fotokemika, Zagreb, Jugoslawien	Neg.	gängige Formate und Rollen	glänzend	Ektaprint-2 oder Ektaprint-3	b		nur in Jugoslawien erhältlich, wird 1979 durch High Speed Papier ersetzt
Fomacolor PM 20	Fotochema, Hradec Kralové, CSSR	Neg.	6,5 x 9,5 cm bis 50 x 60 cm	Hochglanz	ORWO 7362	a		Barytpapier
Fomacolor PM 30 RC		Neg.	wie vor	glänzend, halbmatt und Seidenraster	SM-20	a		
Fortecolor MCN 5 RC	Forte, Vác, Ungarn	Neg.	gängige Formate	glänzend	RC 11 od. 85	a		
Fortecolor MCN 13 RC		Neg.	wie vor	Seidenraster	RC 11 od. 85	a		
Fotocvet F-4	Chemische Fabrik, Leningrad, UdSSR	Neg.	diverse	Hochglanz	eigener 3-Bad od. 5-Bad	a		nur in der UdSSR erhältlich, auf Barytunterlage
Fotocvet F-5		Neg.	diverse	Hochglanz	wie vor	a		wie vor

Fotocvet Umkehrpapier		Dia	diverse	Hochglanz	eigener 6-Bad	a		wie vor
Fotoncolor Type 6	Bydgoskie Zaklady Foto-chemiczne, Bydgoszcz, Polen	Neg.	diverse	Hochglanz	Fotoncolor 20°C	a		nur in Polen erhältlich, Baryt-papier
Fotoncolor Type 7		Neg.	diverse	Hochglanz	Fotoncolor 25°C	a		wie vor
Fujicolor Type 8907	Fuji Photo Film (Europe) GmbH, 4 Düsseldorf 1	Neg.	diverse	glänzend, halbmatt, Seidenraster	CP-21/CP-31 od. Ekta-print-2/-3	b	●	
Fuji CB Print	Fuji Photo Film Co. Ltd., Tokio, Japan	Dia	diverse	Hochglanz	P-10 od. P-18	SFB		entspricht Cibachrome-Print D, nur in Japan
Labacolor CPN 310 PE	Louis Langebartels GmbH, 6093 Flörsheim/Main	Neg.	12,7 x 17,8 cm bis 50,8 x 61 cm	glänzend	Ektaprint-2 od. Ektaprint-3	b	●	
Labacolor CPN 312 PE		Neg.	wie vor	halbmatt	wie vor	b	●	
Labacolor CPN 317 PE		Neg.	auf Anfrage	Seidenraster	wie vor	b	●	
3M High Speed Color E	3M Deutschland GmbH, 404 Neuss	Neg.	12,7 x 17,8 cm bis 60 x 90 cm sowie Rollen bis 122 cm x 305 m	perlmatt (Luster)	3M-CPP2 od. 3M-CCP3 od. Ektaprint-2 bzw. Ektaprint-3	b	●	
3M High Speed Color F		Neg.	wie vor	glänzend	wie vor	b	●	
3M High Speed Color N		Neg.	wie vor	edelmatt	wie vor	b	●	
3M High Speed Color Y		Neg.	wie vor	Seidenglanz	wie vor	b	●	
Mitsubishi Color Paper KER-E Type 8810	Mitsubishi International GmbH, 4 Düsseldorf	Neg.	20,3 x 25,4 cm bis 40,6 x 50,8 cm sowie Rollen bis 27,9 cm Breite	perlmatt (Luster)	MP od. Ekta-print-2	b	●	
Mitsubishi Color Paper KER-E Type 8210		Neg.	wie vor	glänzend	wie vor	b	●	
Mitsubishi Color Paper KER-M Type 8610		Neg.	wie vor	halbmatt	wie vor	b	●	
Mitsubishi Color Paper KER-S Type 8410		Neg.	wie vor	Seidenraster	wie vor	b	●	
Oriental Color RP-II	Oriental Photo Industrial Co. Ltd., Tokio, Japan	Neg.	12,7 x 17,8 cm bis 50,8 x 61 cm	glänzend Seidenraster perlmatt	P20/P35H od. Ektaprint-2/-3	b	●	Vertriebsfirma in der BRD nicht bekannt
Sakuracolor PC-Professional Type S	Konishiroku Photo Ind. Co. Ltd., Tokio, Japan	Neg.	diverse	glänzend, halbmatt, perlmatt, Seidenraster	CPK-12 od. Ektaprint-2	b		nur in Japan erhältlich
Turacolor CN 11 MPE	Turaphot GmbH, Düren	Neg.	7,4 x 10,5 cm bis 50,8 c 61 cm sowie Rollen 66 cm x 10 m, 124 cm x 10 m u. 124 cm x 50 cm	glänzend	Ektaprint-2 od. Ektaprint-3	b	●	
Turacolor CN 12a MPE		Neg.	wie vor	velvet	wie vor	b	●	
Turacolor CN 13 MPE		Neg.	wie vor	matt	wie vor	b	●	
Turacolor CN 17 MPE		Neg.	wie vor	Seidenraster	wie vor	b	●	
Valcolor VCR-111	Valco, Bilbao, Spanien	Neg.	12,7 x 17,8 cm bis 30 x 40 cm	glänzend	85	a		nur in Spanien erhältlich
Valcolor VCR-115		Neg.	wie vor	halbglänzend	85	a		wie vor
Valcolor VCR-118		Neg.	wie vor	halbmatt	85	a		wie vor

Erläuterungen zur Tabelle

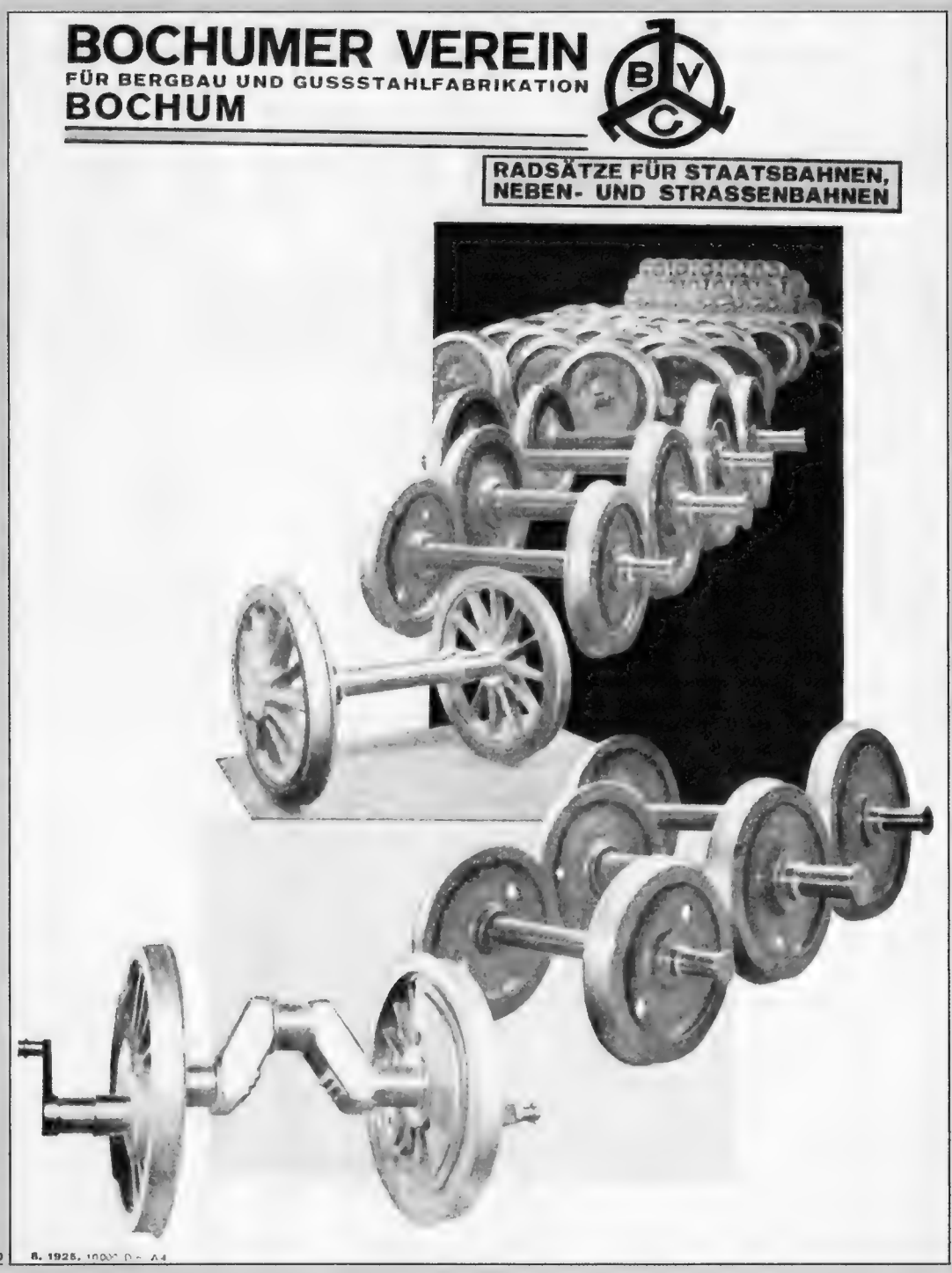
In der Spalte „Vorlage" wird angegeben, ob das Papier zur Anfertigung von Kopien und Vergrößerungen nach Negativen (Neg.) oder nach Dias (Dia) dient. Bei der Angabe „Dia" handelt es sich – mit Ausnahme der direktpositiven Cibachrome und Fuji CB Print Materialien – um Umkehrpapiere.
In der Spalte „Prozeß" werden die Verarbeitungsprozesse in Kurzbezeichnungen angegeben. Es bedeuten:
81 = Agfacolor Process 81 (modifizierter 3-Bad-Prozeß 85),
85 = Agfacolor Process 85 (3-Bad),
88 = Agfacolor Process 88 (3-Bad),
90 = Agfacolor Process 90 für Agfaprint-Tischgeräte (3-Bad),
P = Agfacolor Process P (Amateursatz mit 3-Bad-Chemikalien),
61 = Agfachrome Process 61 (5-Bad, kompatibel mit Ektaprint R-14),
R 14 = Ektaprint R-14 Process (5-Bad oder vereinfachter 3-Bad),
P-12 = Cibachrome Process P-12 (3-Bad),
P-10 = Cibachrome Process P-10 (4-Bad),
P-18 = Cibachrome Process P-18 (3-Bad-Colorpapier-Verfahrensprozeß).
P-3 = Cibachrome Process P-3 (3-Bad),
Ektaprint-2 = Kodak 2-Bad-Prozeß,
Ektaprint-3 = Kodak 3-Bad-Prozeß,
ORWO 7362 = Orwo Verarbeitungsvorschrift Nr. 7362 für Colorpapiere,
SM-20 = Fomacolor-Entwickl.-Satz,
RC-11 = Fortecolor-Entwickl.-Satz,
CP-21 = Fujicolor Process CP-21 (2-Bad, kompatibel mit Ektaprint-2),
CP-31 = Fujicolor Process CP-31 (3-Bad, kompatibel mit Ektaprint-3),
3M-CPP2 = 3M Process CPP2 (2-Bad, kompatibel mit Ektaprint-2),
3M-CPP3 = 3M Process CPP3 (3-Bad, kompatibel mit Ektaprint-3),
MP = Mitsubishi Entwicklungssatz (2-Bad, kompatibel mit Ektaprint-2),
P20 = Oriental Color Process P 20 (2-Bad, kompatibel mit Ektaprint-2),
P35H = Oriental Color Process P 35H (3-Bad, kompatibel mit Ektaprint-3),
CPK-12 = Sakuracolor Process CPK-12 (2-Bad, kompatibel mit Ektaprint-2).
In der Spalte „Verfahren" werden Angaben zu den Farbkupplern bzw. zum chemischen Prinzip gemacht. Es bedeuten:
a = wasserlösliche, fettgebundene Farbkuppler (sog. Agfacolor-Verfahren), a/d = Kombination von Agfacolor-Verfahren und dispergierten, wasserunlöslichen Kupplern,
b = wasserunlösliche, dispergierte, ölgeschützte Farbkuppler (sog. Kodak-Verfahren),
SFB = Silberfarbbleich-Verfahren,
mask. = selbstmaskierend.
Der Punkt in der Spalte „BRD-Markt" bedeutet, daß das betreffende Material in der Bundesrepublik Deutschland auf dem Markt ist. **Rollenware für Printer ist in der Tabelle nicht aufgeführt.**

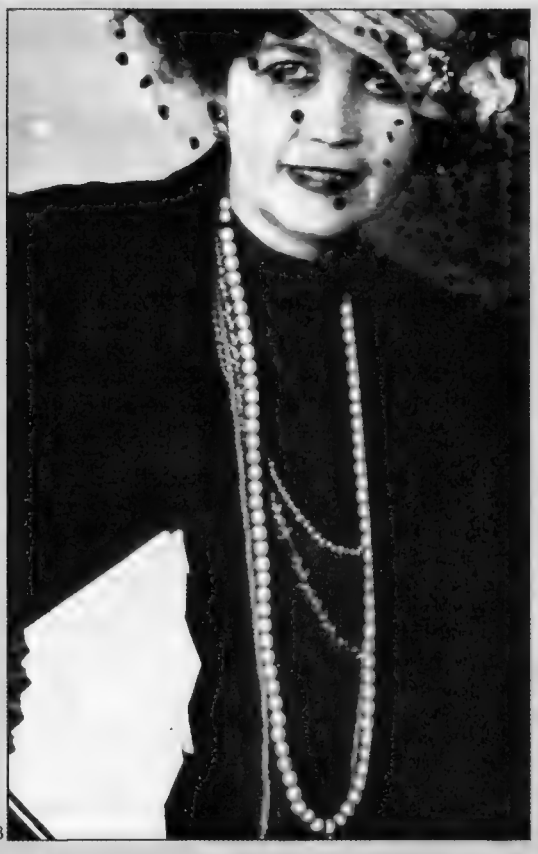


MAX BURCHARTZ

Max Burchartz – 1929, Professor für Werbegrafik und Fotografie an der Kunstgewerbeschule der Folkwangschulen, Essen, stellte auf der Ausstellung Film und Foto neben eigenen Fotos, Fotogrammen, Fotomontagen, Fototypografien und Werbedrucksachen auch Arbeiten seiner Schülerklasse aus. Anton Stankowski, einer der ersten Schüler dieser Klasse erinnert sich, daß es erst die positive Publizität der Schülerarbeiten war, die der zunächst in recht primitiven Verhältnissen arbeitenden Fotofachklasse die notwendigen Hilfsmittel seitens der Schule verschaffte.

Max Burchartz, ein Pionier der modernen Werbegestaltung, wurde am 28. 7. 1887 als Sohn eines Textilfabrikanten in Elberfeld geboren. Nach dem Besuch des Gymnasiums lernte Burchartz Weben und erhielt in der väterlichen Fabrik eine kaufmännische Ausbildung. Daneben besuchte er in dieser Zeit zunächst die Kunstgewerbeschule in Elberfeld und später die Textilfachschule in Barmen. Von 1906 – 1909 studierte Burchartz an der Kunstakademie Düsseldorf. Von 1909 – 1914 hielt er sich als junger Maler in München, Berlin und Paris auf. Diese Tätigkeit wird durch seinen Kriegsdienst im Ersten Weltkrieg unterbrochen, Burchartz muß in der Armee dienen. Nach dem Ende des Krieges zieht er zunächst nach Hannover, wo er sich mit Kurt Schwitters und Otto Gleichmann befreundet. 1921 siedelt er nach Weimar über, pflegt freundschaftliche Kontakte mit dem Bauhaus und schließt sich besonders auch an Theovan Doesburg an. Unter dem Eindruck der Bauhaus-Idee, daß die zeitgemäße künstlerische Gestaltung sich auf alle Gebiete des öffentlichen Lebens ausdehnen müsse, gründet er 1924 zusammen mit Johannes Canis in Bochum das 2

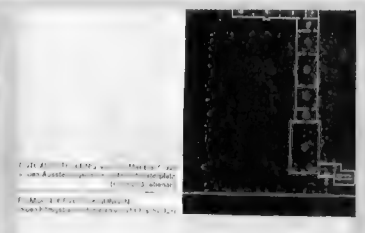




3

4

5



INTERNATIONALE AUSSTELLUNG
DES DEUTSCHEN WERKBUNDS

FILM UND FOTO

STUTTGART 1929

Reklame-Bureau „Werbe-Bau". Und 1926 wird Burchartz Professor an der Folkwangschule für Handwerk und angewandte Kunst in Essen, wo er Gebrauchsgrafik, Fotografie, Typografie und Werbelehre unterrichtet. Seit 1927 gehört Burchartz zum „Ring neuer Werbegestalter", zu dem sich in diesem Jahr einige der fortschrittlichsten Künstler und Reklamefachleute (darunter Baumeister, Leistikow, Vordemberge-Gildewart und Zwart) zusammenschließen. 1932 wird Burchartz in den Vorstand des Werkbundes gewählt. 1933 wird er aus dem Staatsdienst entlassen und seine Arbeiten in München auf der Ausstellung der Entarteten gezeigt. Von 1933 – 1939 betreibt Burchartz ein privates Atelier für Gebrauchsgrafik und Innenraumgestaltung in Essen. 1939 – 1945 Kriegsdienst. 1949 wird er erneut an die Folkwangschule berufen, wo er Leiter der Vorklassen wird.
1961 stirbt Burchartz in Essen.

Dr. Karl Steinorth

Laut Ausstellungskatalog Film und Foto 1929 war Max Burchartz mit folgenden Exponaten vertreten: Fotogramm: Faserstoff; Fotogramm: zwei Gläser; Glas im Schwarzen; Fotomontage: Industrie Gelsenkirchen; Fotomontage: Buchtitel; Fototypografien (Abb. 1); Werbedrucksachen. Grete W. (Augen); Grete W. (Kopf, Abb. 2); Puppenkopf (Abb. 3); Bagger, Strand Ragusa; Lotte (Auge, Abb. 4).

Spezialthemen der Fotografie – gelöst und beantwortet durch die aktive Mitarbeit unserer Leser

Ergebnisse der Zertifikatrunde 24, Thema:

Georg Koppl

Wer fotografiert und dabei den Durchschnitt hinter sich lassen will, steht immer wieder unter dem Zwang, einige physikalische Gegebenheiten in Einklang zu bringen, vor allem müssen Belichtungszeit und Blendenöffnung auf Lichtverhältnisse und Filmempfindlichkeit abgestimmt werden (die Fragen der Farbtemperatur sollen hier außer Betracht bleiben). Nun helfen uns heute die modernen Automaten und verfeinerten Meßverfahren wie TTL-, Spot-, Integralmessung und Memory-Speicherung etc. in unserem Bemühen, richtig belichtete Negative oder Dias zu erhalten, doch macht es der Druck auf das Knöpfchen allein auch nicht. Die Aufnahmebedingungen sind so verschiedenartig und voll von Tücken!

Mitdenken hilft

Fehlbelichtungen zu vermeiden

Mit unserer 24. Fragestellung sprachen wir keineswegs nur die Besitzer von Handbelichtungsmessern an. Man kann jedoch auch die „through the lens" (TTL) messende Kamera als universales Belichtungsmeßgerät einsetzen, beispielsweise zur Lichtmessung vom Objekt aus in Richtung Aufnahmestandpunkt. Unsere Leser erwiesen sich wieder einmal als Experten in Fragen der Fototechnik und einzelne Kollegteilnehmer haben überraschende Praxistips beigesteuert, z. B. zur Spezialtechnik der Kalottenmessung. Sie finden im folgenden einen Überblick über die gebräuchlichsten Meßmethoden und einiges Interessante darüber hinaus. Doch beginnen wir mit dem einfachsten Fall, der Objektmessung.

Relativ problemlos – die Objektmessung: Gibt es bei dieser 08/15-Meßmethode für den Benützer einer Automatikkamera überhaupt noch Probleme? Rudolf Gigler ist anderer Meinung: „Die Belichtungsmessung – ein grausiges Thema für alle jungen Fotografen, deren Interesse für die Fotografie im Zeitalter der automatischen Kameras erwacht ist. Mit der Objektmessung hat freilich auch der Besitzer einer automatischen Spiegelreflex- oder Sucherkamera zu tun!" Roland Weller führt dazu weiter aus: „Unter Objektmessung versteht man die Messung des vom Objekt zurückgeworfenen indirekten Lichtes. Es ist (im Normalfall) eine integrale Belichtungsmessung, d. h. es wird automatisch ein Mittelwert aus dunklen und hellen Partien des Motivs gebildet. Die meisten Kameras haben ein speziell aufgeteiltes Meßfeld, das die Mitte stärker berücksichtigt. Die Messung erfolgt vom Kamerastandpunkt zum Motiv hin. Die Objektmessung führt bei nicht zu kontrastreichen Motiven mit etwa gleich großen Hell- und Dunkelanteilen zu den besten Ergebnissen. Meine Minolta SR-T mißt zudem nach der Kontrastkompensationsmessung (CLC). Zwei sich überlappende Meßfelder beeinflussen sich gegenseitig und messen auch kontrastreiche Motive richtig aus. Nur bei Gegenlichtaufnahmen oder kleinen hellen Objekten vor dunklem Hintergrund korrigiere ich etwas oder wende Nahmessung an."

Hans-Peter Fitzner hat sich mit dem Motivkontrast näher auseinandergesetzt: „Die Integralmessung stellt den Normalfall der Objektmessung dar . . . Hierbei ermittelt man den Durchschnittswert der Belichtung für ein Motiv mit einem Motivkontrast von 1:30, bei gleichmäßiger Hell-Dunkel-Verteilung. Dieser Mittelwert ist bei Motiven mit ungleichmäßiger Verteilung heller und dunkler Flächen unzureichend. Bei einem dunkel gekleideten Modell, z. B. reflektiert ein heller Hintergrund mehr Licht als das Modell und täuscht somit die Meßzelle jedes Kamera-Systems."

Folge: Unterbelichtung des bildwichtigen Motivdetails. Fehlbelichtungen gibt es außerdem bei einem zwar flächenmäßig, aber nicht von den Helligkeitswerten her gleichwertigen Hell-Dunkel-Verhältnis, z. B. bei einer Landschaft mit 50% Himmel und 50% Wasserfläche, sowie bei Fernsichten oder Dunkel-in-Dunkel-Motiven. Hier empfiehlt sich dann die Spotmessung, Telemessung oder Nahmessung . . ." Wolfgang Lippert steuert den Kompromiß an: „Ein Foto gilt als unterbelichtet, wenn die dunkelsten Stellen keine Zeichnung mehr haben; dagegen als überbelichtet, wenn die hellsten Stellen ausfressen . . . Der Kompromiß in Form des Mittelwertes beider einzeln gemessener Partien hell und dunkel bzw. Lichter und Schatten wird in den wohl meisten Fällen zu befriedigenden Ergebnissen führen . . . Ist ein Motiv extrem konstrastreich, muß der Fotograf den ermittelten Belichtungswert seinen Vorstellungen gemäß verändern, weil z. B. Colornegativfilm keine größeren Kontraste als 4:1 (2 Blenden oder Verschlußstufen) bewältigen kann, d. h. der Fotograf muß sich zwischen dme Ausfressen der Lichter oder dem Zugehen der Schatten entscheiden. Fazit: Wie und womit auch immer Licht gemessen wird, die Interpretation des Meßergebnisses liegt in der Hand des Fotografen, dem damit trotz zunehmender Belichtungsautomatik eine respektable Komponente an Kreativität erhalten bleibt."

Zulässiger Kontrastumfang beim Diafilm: Friedrich Jungk berücksichtigt auch die Besonderheiten des Umkehrmaterials: „Der Farbdiafilm verkraftet zwar noch einen Motivkon-

Abb.1: Das Mädchenporträt von Uwe Nölke entstand mit TTL-Messung auf die hellen Bildpartien aus der Nahdistanz. Die Blende wurde auf den ermittelten Wert fest eingestellt, danach der Bildausschnitt festgelegt.

Belichtungsmessung

trast von etwa 1:300, wenn die Dias nur für die Projektion vorgesehen sind. In der Praxis sollte der Motivkontrast aber den Wert von 1:64 nicht überschreiten. Sollen vom Dia Papierbilder hergestellt werden, muß der Kontrastumfang der Gradation des Farbpapiers angepaßt sein und einem Wert von 1:32 entsprechen, wenn man nicht ausgefressene Lichter und Schatten ohne Zeichnung riskieren will."

Spotmessung verhindert Fehlbelichtungen

Rudolf Gigler hält viel von der Spotmessung – sofern sie die Kamera überhaupt erlaubt. „Eine bewußt richtige Wiedergabe eines Bilddetails ist nur mit ‚manipulierter' Objektmessung möglich, z. B. einer Spot-Meßeinrichtung, wie sie u. a. die Leica R 3 besitzt oder einem langbrennweitigen Objektiv, das den gewünschten Bildausschnitt zur Messung formatfüllend heranholt. Besitzt man weder Leica noch Tele, so bleibt noch die Messung aus entsprechend geringer Entfernung. Selbstverständlich darf ein eventueller Eigenschatten nicht mitgemessen werden."
Entscheidend wichtig ist der Meßwinkel des Hand- oder TTL-Belichtungsmessers. Friedrick Jungk gibt Einzelheiten an: „Der Meßwinkel für Handbelichtungsmesser zur Objektmessung beträgt 30°-35°. Dadurch wird ein Mittelwert aller vom Motiv reflektierten Helligkeiten gebildet (Integralmessung); zum Teil eignen sich Handbelichtungsmesser aber auch für Spotmessung (z. B. Gossen Lunasix bei Verwendung des Televorsatzes mit Meßwinkel von 15° oder 7,5°). Außerdem gibt es Spezialbelichtungsmesser, die ausgesprochene Punktmeßgeräte mit einem Meßwinkel von nur 1° sind (sog. Spotmeter, z. B. von Minolta). Auch einige ESR-Kameras sind von Integralmessung auf Spotmessung umstellbar . . ."
Ein guter Tip für Theaterfans: Interessant erscheint mir die von Rainer Sidler (CH) vorgeschlagene Methode einer Umrechnung integral gemessener Belichtungswerte: „Da mir für Theateraufnahmen die Spiegel-

Abb. 2: Ernsthafte Belichtungsprobleme tauchen auf, wenn Scheinwerfer direkt von vorn ins Objektiv strahlen und die TTL-Messung irritieren. Die Szene wird korrekt belichtet, wenn der Fotograf eine Sondermessung (Ersatzmessung, Lichtmessung, Kalottenmessung) anwandte. Wolfgang Reichhart fotografierte mit Pentax ME.

Fortsetzung von Seite 113

reflex die Spotmessung hätte, zu laut ist, greife ich hier gerne zur guten alten M-Leica. Nachteil: Der Leicameter mißt integral für ein 90-mm-Objektiv-Feld. Meine Methode: Ich merke mir den Anteil der vom Scheinwerferlicht erfaßten Objekte gegenüber der gesamten Bildfläche und verkürze die integral gemessene Belichtungszeit im gleichen Maße, wie das Objekt mit einem Spot beleuchtet und der Rest der Bühne dunkel ist. Wenn z. B. die beleuchtete Fläche ca. $^1/_{20}$ des ganzen Bildausschnittes beträgt, und der Belichtungsmesser 1 sec bei Blende 4 angibt, so nehme ich die Belichtung 20mal stärker, also statt 1 sec jetzt $^1/_{20}$ sec bei gleicher Blende an. (In der Praxis natürlich $^1/_{15}$ sec)."

Lichtmessung als Alternative: Michael Knoblich differenziert: „Die Lichtmessung unterscheidet sich von der Objektmessung dadurch, daß nicht die Leuchtdichte des Objekts, sondern die Beleuchtungsstärke des darauf einfallenden Lichts gemessen wird. Der Meßwinkel des Belichtungsmessers wird durch den vorgeschalteten Diffusor auf ca. 180° erweitert, gleichzeitig bewirkt dieser, daß nur ca. 18% des einfallenden Lichts berücksichtigt werden. Dieser Wert entspricht dem von der ‚Graukarte' (siehe weiter unten!) reflektierten Lichts."

Praxisbewehrt: Die Lichtmessung als Alternative

Bernardo Peters-Velasquez: „Der Vorteil der Methode ist, daß die Helligkeitsverteilung im Motiv unberücksichtigt bleibt, der Nachteil, daß das Reflexionsvermögen des Objektes unberücksichtigt bleibt. Bei Reproduktionen ist die Lichtmessung hervorragend dazu geeignet, die Ausleuchtung auf ihre Gleichmäßigkeit zu überprüfen. Wenn man auf eine genaue Messung Wert legt, ist in Zweifelsfällen immer die Lichtmessung vorzuziehen."

Siegfried Teske geht auf das erforderliche Gerät ein: „Man braucht dazu einen Belichtungsmesser, bei dem sich der eng begrenzte Meßwinkel erweitern und das einfallende Licht streuen läßt, wie es beim Sixtomat X3 durch ein Rollo und beim Polysix (beide von Gossen) durch eine vorschiebbare Opalkalotte geschieht. Diese Meßmethode eignet sich besonders für Motive mit hohem Kontrast und kleinste Objekte (Makroaufnahmen)."

Zwei Leser weisen darauf hin, daß die Lichtmessung auch mit Kameras mit TTL-Innenmessung durchführbar ist. Alexander Schreijäg weist auf den „Incident Light Reflector" von Topcon hin. „Er wird einfach vor das Objektiv geschraubt." Daß die Adaptierung im Einzelfall nicht so einfach ist, erläutert Horst Wesche: „Den Topcon Incident Light Reflector" gibt es nur für Objektive mit 51 mm und 65 mm Einschraubdurchmesser. Ich muße mich wie folgt behelfen: Für meine Asahi 6 x 7 kaufte ich mir den ‚Großen' mit 65 mm ES. Lieferzeit 8 Wochen trotz eines sehr rührigen Fotohändlers!

Mit dem ‚Practicus'-Superkleber klebte ich einen leeren Hoya-Filterring auf die Topcon-Kalotte. Ein Kettchen von einem alten Belichtungsmesser daran befestigt, und schon baumelt die Kalotte am Hals – auch wenn der Fotograf am Badestrand oder auf einer Bergtour aktiv wird. Wann nimmt man schon den Lunasix mit Spotvorsatz oder eine Graukarte mit? Resumée: Außer meiner TTL-Messung habe ich jetzt erstmals die Möglichkeit, wie bei einem guten Belichtungsmesser eine vergleichende Lichtmessung durchzuführen."

Große Vorteile hat die Lichtmessung im Heimstudio „mit unterschiedlich gerichteten Lichtquellen (Hans-Dieter Lienhard). Hier kann man u. a. den Unterschied in der Beleuchtung des Vorder- und Hintergrundes ermitteln und den Erfordernissen durch Verschieben oder Abdunkeln der Lichtquellen verändern." Und noch das Wichtigste zum Schluß, zitiert nach Rudolf Hüster: „Die Messung erfolgt vom Motivstandpunkt aus. Der Belichtungsmesser (oder Kamera plus Kalotte) wird in die Mitte des Winkels zwischen Kamerarichtung und Beleuchtungsrichtung gehalten . . ." Eine Ausnahme führt Gerd Groß an: „Befindet sich die Kamera unter denselben Lichtverhältnissen wie das Motiv, kann die Messung am Kamerastandpunkt erfolgen (nach Drehung zur Lichtquelle hin! Anm. d. Verf.). Steht die Kamera im Schatten, so muß die Lichtmessung am Objekt erfolgen . . . Auch bei Gegenlicht führt die Lichtmessung zu sicheren Ergebnissen."

Die Ersatzmessung – eine Sonderform der Objektmessung: Fritz Tschudi (CH) beschreibt das Verfahren: „Statt die Objektmessung direkt auf das Motiv vorzunehmen, kann ersatzweise ein geeigneter Gegenstand (mittlerer Helligkeit) anstelle des Originals als Meßobjekt dienen. Es ist darauf zu achten, daß der Ersatz dem gleichen Beleuchtungswinkel wie das Aufnahmemotiv ausgesetzt ist . . ." Eine Methode, die immer dann herhalten muß, wenn man kein

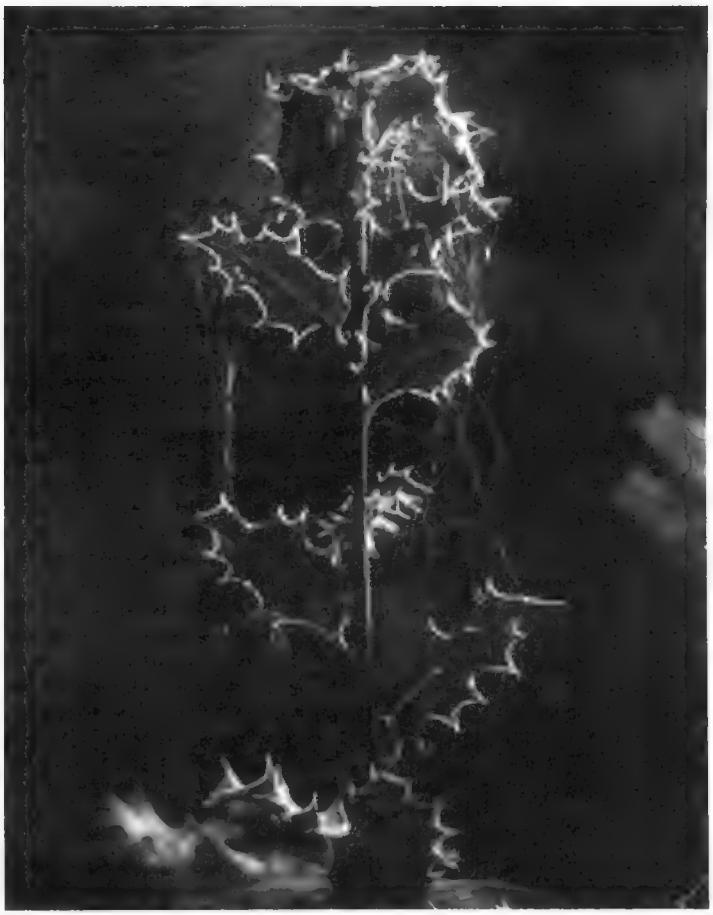


Abb. 3: Integralmessung würde bei Gegenlichtmotiven sicher zu Fehlbelichtungen führen. Hans-Peter Fitzner führte Nahmessung aus 15 cm Entfernung durch und speicherte den Wert durch Memory Lock (Canon A-1).

Abb. 4: Werden Lichtreflexe mit Sternfilter aufgenommen, mißtraue man der Belichtungsautomatik: Blende manuell 1-2 Werte öffnen oder TTL-Messung mit DIN-Manipulation, Incident-light-Kalottenmessung bilden.

Spezialzubehör (Graukarte, Spotvorsatz, Kalotte) zur Hand hat, wird von Erwin Müller empfohlen: „Bei mittelhellen Motiven mit mittleren Tonwerten, vorzugsweise bei Porträts, eignet sich die eigene Handfläche gut zur Ersatzmessung." Gabriele Meyer macht folgende Einschränkung: „Wenn man das von der eigenen Hand reflektierte Licht mißt, muß darauf geachtet werden, daß das einfallende Licht aus der gleichen Richtung kommt und dieselbe Intensität hat, wie das auf das Objekt fallende Licht . . ."

Tips für die Verwendung der Ersatzmessung

Gerhard Frommherz gibt Hinweise für den günstigen Einsatz der „Ersatzmessung": „Ich nehme sie dann vor, wenn das ganze Aufnahmeobjekt große Helligkeitsunterschiede aufweist, z. B. sehr heller oder sehr dunkler Hintergrund mit kleinen dunklen bzw. hellen Motiven davor, sehr viel Himmel im Bild . . . Ich messe das Ersatzmotiv oder einen Motivausschnitt an, speichere den Wert (Memory-Speicherung über den Verschlußauslöser), lege den endgültigen Bildausschnitt fest und löse aus . . ." Harald Hezner weist auf eine mögliche Fehlerquelle hin: „Dabei ist aber auf die Farbe des Ersatz-Gegenstandes zu achten, weil z. B. CdS-Zellen die Helligkeit einer blauen Fläche geringer bewerten als einer roten . . ."

Mit der Graukarten-Messung schafft man ideale Ersatzbedingungen: Dieter Findeisen befaßt sich eingehend mit der Graukartenmessung: „Die Meßzelle des Belichtungsmessers integriert alle Lichtabstufungen, die sie innerhalb ihres Meßfeldes antrifft, stets zu einem Mittelwert. Weil sich die Helligkeiten der Durchschnittsmotive zu einem Grauwert mischen, der dem Reflexionsvermögen von 18% einer grauen Fläche entspreeicht man das Gerät auf diesen ‚mittleren Grauwert' . . . Das Meßergebnis ist somit immer dann verfälscht, wenn die Helligkeitsverteilung im Motiv dem eingespeicherten Durchschnittswert nicht entspricht, z. B. bei dominierenden Hell- bzw. Dunkelflächen, intensiven Lichterpartien, Schnee, Wasser, Himmel, Neger vor dunkler Hütte. Läßt sich kein Motivdetail finden, das den mittleren Grauwert repräsentiert (Ersatzmessung), kommt man dennoch zur korrekten Belichtung, wenn man den Belichtungsmesser künstlich mit dem mittleren Grauwert füttert, indem man ihm eine Graukarte von 18% Reflexion (Kodak Graukarte) vorhält (ersatzweise eine Zeitungsseite mit Kleingedrucktem!). Sie muß nur vom gleichen Licht beschienen sein wie das Hauptmotiv."

Walter H. G. Müller bringt nähere Angaben zum Bezug der Kodak Graukarte: „Bei delikaten Belichtungsverhältnissen mag ich nicht auf die Graukarte verzichten, sie vereinfacht (z. B. bei Reproduktionen, Anm. d. Verf.) die Arbeit erheblich. Sie kann (gegen Nachnahme) bei der Kodak AG, Postfach 369, 7000 Stuttgart 60, bezogen werden. Man bekommt für 10-12 DM vier oder fünf Karten im Umschlag zugesandt." Mein weiterführender Vorschlag: Die Kosten für die Einzelkarte bleiben unerheblich, wenn sich Fotofreunde zusammentun und das Graukarten-Sortiment bei Kodak gemeinsam bestellen. Übrigens, wer für den Vivitar Thyristerblitz 283 oder 285 einen Reflexschirm-Set als Zubehör kauft, erwirbt zugleich die Original Kodak Graukarte, die auf ihrer Rückseite eine weiße Reflexfläche mit 90% Reflexionsvermögen besitzt.

Weißkartonmessung – eine ungewöhnliche Problemlösung: Erwin Müller behandelt diese Sonderform einer Ersatzmessung: „Wenn bei schwachem Licht keine genaue Messung mehr möglich ist, kann man einen weißen Karton (z. B. Rückseite der Kodak Graukarte) anmessen und erhält noch exakte Werte, die man allerdings dann durch 5 teilen muß."

Spezialformen der Anwendung für die Ersatzmessung

Horst Paulus erwähnt Details: „Eine solche ‚Weißkarte' reflektiert etwa 90% des auftreffenden Lichtes, also fünfmal so viel wie eine Graukarte.. Der Meßwert ist demnach durch 5 zu dividieren (also die Blende um $2^1/_2$ Stufen schließen oder statt einer gemessenen Belichtungszeit von $^1/_{125}$ sec mit nur $^1/_{25}$ bzw. $^1/_{30}$ belichten) oder die DIN-Einstellung für den Belichtungsmesser um 7 DIN vermindern und dann den gemessenen Wert unverändert benutzen."

Einen interessanten Tip zur Kontrastminderung möchte ich hier einfügen, obwohl er nicht genau in die Fragestellung paßt. Nicht viele Amateure dürften ihn kennen oder schon praktiziert haben: „Ist der Motivkontrast größer als 4 Blenden (Spotmessung auf Lichter und Schatten im Motiv), z. B. in einer großen Kirche, empfiehlt sich der Trick mit der Doppelbelichtung. Die erste Belichtung ist normal auszuführen. Bei der zweiten Belichtung setzt man vor das Ob-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 116

Fortsetzung von Seite 115

jektiv einen Diffusor und das Agfa Filter 2 NO 90, und der Motivkontrast stimmt wieder." Diese raffinierte Methode hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der diffusen, unterschwelligen Vorbelichtung von Kopiermaterial, um eine steile Gradation bei Dia- oder Papierkopien etwas abzuflachen. Ich kenne das Verfahren nicht, mich reizt es aber zu eigenen Versuchen. Der Tip stammt von Eduard Almer. Von Wolf-Dieter Genz wird darauf hingewiesen, daß auch Agfa eine Graukarte (17% Reflexionsvermögen) herstellt. Die Agfa-Farbvergleichskarte, die zur photokina '78 in Neuauflage herauskam, enthält ebenfalls eine Fläche mit mittlerem Grauton.

Nahmessung – immer noch bewährt und zuverlässig

Die Nahmeßmethode hat seit der Einführung von Spot-Belichtungsmessern etwas an Aktualität verloren. Wer auf Integralmessung angewiesen ist, wird sie immer noch mit Gewinn benützen. Martin Baumann: „Enthält ein Motiv sehr starke Helligkeitskontraste, so messe ich selektiv aus, indem ich dicht vor das Motiv gehe und den Nahmeßwert speichere. Oft ist ein Teleobjektiv mit Naheinstellung vorteilhaft." Nach Fritz Tschudi sind typische Situationen für die Nahmessung: „Helles Motiv vor ausgedehntem dunklem Hintergrund oder umgekehrt, Porträt vor hellem Himmel, Gegenlichtaufnahmen, auch bei Motiven im starken Seitenlicht."
Uwe Schlotterer gibt eine praktische Anweisung, wie man „Nahmessung" auch aus normalem Abstand vornehmen kann: „Für die Besitzer von Zoom-Objektiven gibt es eine komfortable Lösung: Anmessen des Objekts mit längster Brennweite, speichern der Meßwerte (mit Memory-Lock oder fester Einstellung), Zoomen auf kürzere Brennweite und Auslösen. Das Bild ist dann perfekt belichtet. Echte Nahmessung ist meist nur bei statischen Motiven möglich . . ."
DIN-Manipulation – auf zwei Arten vorteilhaft: Ich dachte bei der Fragestellung nicht in erster Linie an die Unterbelichtung und forcierte Entwicklung moderner Farbfilme – da mehrere Kollegteilnehmer den Begriff „DIN-Manipulation" jedoch so auslegten und dabei auch im Recht sind (der Meßvorgang ist hier ebenfalls wichtig), ist diese zweite Definition ebenfalls gültig. Joachim Schegk erläutert den Trick der DIN-Manipulation bei der Belichtungsmessung: „Gerade bei schlechten Lichtverhältnissen, z. B. bei Nachtaufnahmen, Kirchenaufnahmen etc., wenn einmal der Kopplungsbereich des in der Kamera eingebauten Belichtungsmessers überschritten wird, kann man sich wie folgt behelfen: Man benutzt hierbei die Tatsache, daß 3 DIN eine Blendenstufe bzw. eine Verdopplung/Halbierung der Belichtungszeit bedeuten. Beispiel: Will man mit dem 19-DIN-Film in der Kamera nachts fotografieren, so verstellt man die Empfindlichkeit des TTL-Meßwerks auf 31 DIN, mißt z. B. bei Blende 8 $^1/_{125}$ sec, stellt die Empfindlichkeit auf 19 DIN zurück und fotografiert bei Blende 8 mit der vierfachen Belichtungszeit, nämlich $^1/_8$ sec. Natürlich können auch andere Zeit-Blenden-Kombinationen gewählt werden, nur muß man berücksichtigen, daß die Differenz von 12 DIN entsprechend auf Blende und Zeit aufgeteilt wird."
Uwe Schmitz beleuchtet den anderen Extremfall: „Ebenfalls sinnvoll ist die DIN-Manipulation, wenn ich mit hochempfindlichem Film und hellem Licht an die Grenze der Einstellmöglichkeit gekommen bin und die Dichte des nötigen Graufilters wissen möchte, ohne probieren zu müssen. Bei vollautomatischen Kameras ohne Korrekturmöglichkeit bleibt oft nur die Änderung des DIN-Wertes übrig. Man sollte aber nicht vergessen, die DIN-Zahl hinterher wieder zurückzustellen." Ähnlich argumentierten Karl-Heinz Bahr, Thorsten Flöck und Wolfgang Vetter. Für die zweite Definition des Begriffes soll ein Zitat von Michael Gilges stellvertretend für andere stehen:

Änderungen bei der DIN/ASA-Einstellung

„Hierbei wird z. B. ein Film mit 24 DIN in seiner Sensibilität scheinbar erhöht, indem man an der Kamera anstatt 24 DIN nunmehr 27 DIN einstellt. Natürlich muß man bei der Entwicklung diesen Umstand berücksichtigen und den Film auch forciert auf 27 DIN entwickeln (lassen). Ein entsprechender Vermerk auf Film oder Begleitzettel für die Entwicklungsanstalt ist unerläßlich." Heinz J. Meyerhoff hat Erfahrungen mit Kodak-Material: „Alles würde hoffnungslos unterbelichtet, da die DIN-Zahl des Filmes ja nun nicht mehr mit der eingestellten DIN-Zahl übereinstimmt. Glücklicherweise läßt sich der Kodak Ektachrome 200 von seinen 24 DIN auf 27 DIN ‚pushen' (weiterentwicklen)"; (auch der Ektachrome 400 auf 30 DIN!).
Bei Anwendung dieser Methode muß man sich jedoch darüber im klaren sein, daß der Rest des Films ebenfalls auf 27 DIN belichtet werden muß – eine Nichtbeachtung hätte die Überentwicklung aller anderen normal belichteten Filme zur Folge."
Hans-Dieter Hackländer wandte diese DIN-Manipulation bei seinen Aufnahmen einer Mondfinsternis an. „Die Belichtungskorrekturtaste meiner Canon A-1 wurde auf eine Unterbelichtung von vollen zwei Blendenstufen eingestellt. Belichtung auf Ektachrome 200 bei Blende 8, 20 sec."
„Zum Schluß sei noch (mit den Worten G. E.Stieglers) auf ein Anwendungsgebiet der DIN-Manipulation hingewiesen, das oft nicht beachtet wird: zur Eichung von ungenau justierten Belichtungsmessern. Vor der ersten Verwendung sollte das Gerät getestet werden, wobei Abweichungen durch Korrektur der DIN-Einstellung berücksichtigt werden können. Auch um Dia-Filme knapper zu belichten, kann diese Methode zur Anwendung kommen."
Nicht allgemein bekannt – die Kalottenmessung nach „System Wallner": Wilhelm Weschta trägt wesentlich zur Klärung des Sachverhalts bei: „Die Kalottenmessung System Wallner ist im Gegensatz zu den 6 Alternativen keine Belichtungsmessung, sondern eine Farbtemperaturmessung – noch genauer: eigentlich eine Farbtemperaturspeicherung, denn gemessen wird erst am Vergrößerungsgerät. Vor einer Aufnahmeserie auf Color-Negativfilm wird eine diffuse Belichtung des Aufnahmelichts gemacht, wobei vor das Objektiv eine Kalotte (wie bei der Lichtmessung TTL) kommt. Dieser ‚Farbfleck' kann in der Dunkelkammer exakt ausgemessen werden und sämtliche Aufnahmen, die bei gleicher Beleuchtung erfolgten, werden anhand dieser Messung mit den vom Analyser angezeigten Werten neutralgefiltert."

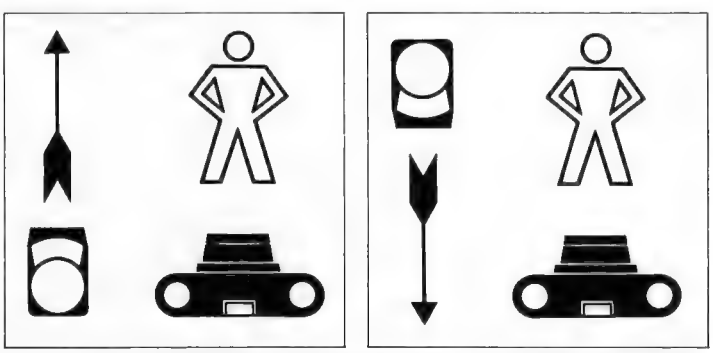


Abb. 5/6: Die Skizzen zeigen die Meßmethoden: Bei der Objektmessung wird das vom Motiv reflektierte Licht gemessen (5), bei der Lichtmessung richtet man die Meßeinheit gegen den Aufnahmestandpunkt (6).

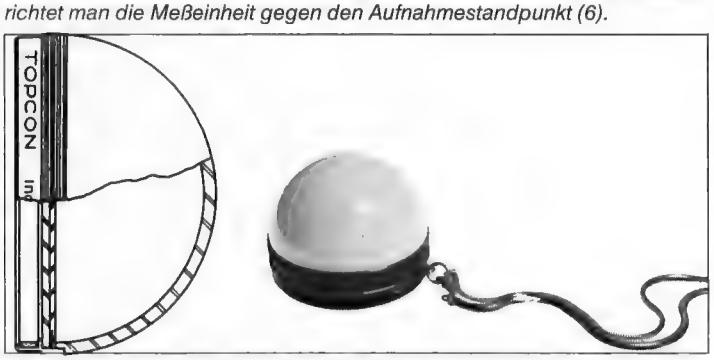


Abb. 7: Von Topcon gibt es eine Meßkalotte in Halbkugelform. Mit ihr ist Lichtmessung auch „through the lens" (TTL) möglich. H. Wesche schickte uns ein Foto seiner Kalottenhalterung und eine Querschnitt-Grafik.

Die richtige Anwendung des „Systems-Wallner"

Hans Stiglbauer legte Filterproben bei, die er nach „System Wallner" zu seiner vollen Zufriedenheit angefertigt hatte. „Zur Lichtaufnahme benötigte ich eine Kalotte, d. h. eine mattweiße, diffuse Halbkugel mit 25 cm Durchmesser (Bezug durch die Firma Richard Wallner, Dieselstraße 4, 8901 Neusäß), die ich in einen Objektivdeckel mit entsprechend großem Loch einpasse. Damit fotografiere ich nun das Licht (ähnlich der Lichtmessung) und zwar mit einer um eine Stufe weiter geöffneten Blende als eigentlich nötig. Im Labor wird dann mit einem Analyser der Fil-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 118

Wer bietet Ihnen die berufliche Zukunft?

Jeden Samstag bringt die WELT Stellenangebote von Firmen, Instituten und Behörden aller Bereiche und Größenordnungen.
Ob Sie in der Industrie, im Handel oder beim Staat Ihre berufliche Zukunft suchen; ob Sie in einem Weltkonzern, einem Mittelbetrieb oder in einer kleinen Niederlassung tätig sein möchten:
Die WELT hat interessante Angebote für Sie.
70% dieser Angebote finden Sie gleichzeitig in keiner anderen vergleichbaren Zeitung.

Sie brauchen deshalb die WELT, wenn Sie alle Ihre Chancen nutzen wollen.
Jeden Samstag.

DIE WELT
UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND
Die Welt der Fach - und Führungskräfte

An: DIE WELT, Stellen-Service,
Postfach 30 58 30, 2000 Hamburg 36

Wertscheck für Berufs-Chancen

Bitte schicken Sie mir Gutscheine für vier Samstag-Ausgaben der WELT mit dem großen überregionalen Stellenmarkt für Fach- und Führungskräfte.

Name: _____
Beruf: _____
Straße/Nr.: _____
PLZ/Ort: _____

Interessieren Sie sich für Psychologie?

Dann lernen Sie jetzt WARUM! kennen – ein Probeheft gibt es kostenlos. WARUM! ist eine Zeitschrift, die zwischenmenschlichen Beziehungen auf den Grund geht, Zeitthemen psychologisch analysiert und das Innere nach außen kehrt. Als Einsender des Coupons erhalten Sie den Sonderdruck „Lexikon der Emotionen" als Geschenk.

»Warum!«-COUPON

Schicken Sie mir kostenlos ein Probeheft WARUM! und den Sonderdruck
Wenn mir das Probeheft gefällt, brauche ich nichts zu tun: Sie senden mir dann die nächsten zwölf Hefte ein Jahr lang zum Vorzugspreis von DM 36.- (statt DM 42.-) frei Haus.
Falls ich nach der Lektüre des Probeheftes keine weiteren Hefte haben möchte, teile ich Ihnen das innerhalb von 10 Tagen mit.
Probeheft und Sonderdruck darf ich in jedem Fall behalten.
Diesen Bon senden Sie bitte im offenen Umschlag (mit dem Zusatz „Werbeantwort") unfrankiert an WARUM! Leser-Service, Postfach 106209, 2000 Hamburg 1.

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift 4005

Foto-Kolleg

Fortsetzung von Seite 116

terwert für das ‚Lichtnegativ' bestimmt. Das System der Kalottenmessung ist nicht nur etwas für Genauigkeitsfanatiker, sondern für jeden, der Negative mit einer Farbdominanz ausfiltern muß. Denn oft neigen gerade Nahaufnahmen dazu, die Farben in Richtung der Komplementärfarbe umschlagen zu lassen. Ich gestehe, daß ich vor der Aufgabenstellung im Foto-Kolleg die Kalottenmessung nur theoretisch kannte. Jetzt bin ich aufgrund meiner Filterpraxis ehrlich von der Methode begeistert, was wiederum beweist, wie nützlich eine Beteiligung am Foto-Kolleg sein kann." Die Filterproben sprechen für sich. Es freut mich, zu erfahren, daß Ihnen die Anregungen des Foto-Kollegs für die eigene Praxis von Nutzen waren.
Über änlich positive Erfahrungen berichtet auch Günter Renner: „... Hat man am Analyser die richtige Papiergrundzahl eingestellt, wird die erforderliche Filterung genau angezeigt. Diese Methode bezieht auch die Filmemulsion, die Entwicklung, die Aufnahmeoptik und eventuelle Filter mit ein. Sie arbeitet sehr genau und vor allem unbeeinflußt von Farben, die in der zu vergrößernden Aufnahme dominieren (z. B. Porträt vor dem Hintergrund einer grünen Wiese, Anm. d. Verf.) Andererseits: Will man auch die Farbe des Aufnahmelichtes wiedergeben, z. B. bei Sonnenuntergang, kann man nicht nach dieser Methode arbeiten." G. Renner fotografierte neben der Kalotten-Lichtaufnahme als zweites Bild eines Negativ-Films auch noch eine Kodak Grauskala („Kodak Gray Scale") und eine Farbskala („Kodak Color Control Patches") zur Ermittlung der Erstfilterung.
Zusatzfragen kurz beantwortet: Die Blitzbelichtungsmessung ist anscheinend in Amateurkreisen kaum verbreitet. Drei Einsender wiesen auf bekannte Gossen-Erzeugnisse hin: Dr. Friedrich Horak (A) auf den „Profiflash" („Brauchbares Gerät, versagt aber seinen Dienst bei Blitzabstand näher als 1 m"). Eine Bastel-Kalotte setzt die Empfindlichkeit des Meßelements um 5 Lichtwerte herab. Ralph Hauser „kann heute nicht mehr ohne ‚ihn', den Gossen Profisix, arbeiten". Und Josef Cieslik: „Seit ich den Blitzbelichtungsmesser habe (Gossen Sixtron electronic), gibt es für mich keine Belichtungsprobleme mehr."

Neue Fragen zu Runde 27, Thema: Maschen, Moden und Trends

Wissen Sie, woran man ein Foto von Hidalgo, Haskins oder Wilp erkennt?

Zu Runde 24 sandten richtige Lösungen ein:

Affelt, Andreas
Almer, Eduard
Bahr, Karl-Heinz
Baumann, Martin
Baur, Werner
Behringer, Armin
Bink, Anton
Bispinck, Klaus
Brauer, Thomas
Charchot, Dieter
Cieslik, Josef
Dau, Andreas
Deckelmann, Thomas
Dörig, Hans (CH)
Evang. Jugend Fotoclub Hannover-Döhren
Falter, Christian
Findeisen, Dieter
Fitzner, Hans-Peter
Fließer, Ernst
Flöck, Thorsten
Frommherz, Gerhard
Genz, Wolf-Dieter
Gerlach, Lothar
Gerriets, Hans-Dieter
Gigler, Rudolf (A)
Gilges, Michael
Groß, Gerd
Haberl, Karl (A)
Hackländer, Hans-Dieter
Harke, Sönke
Dr. Hellmann, Frank
Heuser, Ralph
Heyde, Christa
Hezner, Harald
Hinz, Ralf
Dr. Horak, Friedrich (A)
Hüster, Rudolf
Iken, Volker
Jendretzke, Dietmar
Jungk, Friedrich
Kiene, Harald C.
Knoblich, Michael
Dr. Stadlbauer, Wolfg. (A)
Kremnitz, Walter jr.
Kühner, Eberhard
Kristiansen, E. (DK)
Kulosa, Michael
Lackner, Karl (A)
Lambert, Monika
Lienhard, Hans-Dieter
Lippert, Wolfgang
Maccanelli, Mario (CH)
Martschin, Friedrich
Meyer, Gabriele
Meyer, R.
Meyerhoff, Heinz J.
Mittag, Paul
Molinari, C.
Müller, Erwin
Müller, Lothar
Müller, Walter H. G.
Nijmeijer, Marten
Nölke, Uwe
Oberbauer, Gerald (A)
Parusel, Dieter
Paulus, Horst
Pauly, Arthur
Peter-Velasquez, B.
Pfeffer, Dietmar
Preuss, Manfred
Raschka, Dieter
Rehnelt, Max
Reichhart, Wolfgang
Renner, Günter
Roll, Hanns-Jürgen
Romahn, Gerhard
Rosenfeldt, Jörg-Rainer
Schegk, Joachim
Schild, Holger
Schlotterer, Uwe
Schmitz, Karl-Heinz
Schmitz, Uwe
Schulz-Faltenm, Jochen
Schreck, Peter
Schreijäg, Alexander
Sidler, Rainer (CH)
Steinacker, Achim
Strähle, Kai
Stiegler, Gerhard Erich (A)
Stiglbauer, Hans
Stumpf, Harald
Teske, Siegfried
Thömmes, Manfred
Tschudi, Fritz (CH)
Vetter, Wolfgang
Vohler, Christoph
Voß, Heinrich
Wacker, Peter
Weller, Roland
Wesche, Horst
Weschta, Wilhelm
Wiedl, Reinhold
Zarychta, Kurt

Nachtrag zu Runde 23:
Dörig, Hans (CH)

Nicht vielen Fotografen ist es gelungen, eine Technik, Gestaltungsmethode oder Sehweise zu einer Art „trade-mark" ihrer Produkte zu machen. Es müssen 3 Voraussetzungen erfüllt sein, damit Fotografen „Schule machen":

1. Ihre Methode der fotografischen Gestaltung muß sich von den Massenprodukten abheben; sie muß auf jeden Fall auffallen.
2. Der Fotograf muß kreativ und produktiv zugleich sein. Der Erfolg darf keine Einzelerscheinung sein. Nur die Erfolgsserie zählt.
3. Der Fotograf muß die Öffentlichkeit suchen: Zeitschriften, Fotobücher, eventuell Plakatwände müssen seine Produktion publik machen.

Trends in der Fotografie werden aber nicht nur von kreativen Fotografen lanciert. Moden und „Maschen" werden auch durch neues technisches Zubehör beeinflußt.

Pflichtfrage 1: P1a) Nennen Sie 3 fotografische „Maschen", die in letzter Zeit die Fotopresse beherrschten bzw. auf Ausstellungen für Gesprächsstoff sorgten. Kurzbeschreibung genügt.

P1b) Erläutern Sie eine der unter P1a genannten Modeerscheinungen näher und geben Sie an, welche besondere Sehweise, welches Zubehör, welches Fotomaterial und welche Verarbeitung dafür charakteristisch ist. Belegen Sie Ihre diesbezüglichen Ausführungen mit einem Foto aus eigener Produktion.

Pflichtfrage 2: P2a) Lassen Sie sich von Maschen, Moden oder Trends beeinflussen oder setzen Sie den neuen Strömungen bewußt Widerstand entgegen? Wurden Sie in letzter Zeit zum Kauf von Effektzubehör veranlaßt? Gebrauchen Sie es regelmäßig?

P2b) Auf welchen Wegen oder Umwegen hat Sie die letzte Welle (Mode, etc.) erreicht? Waren es Tages-, Wochenzeitungen, Fotozeitschriften, Illustrierte, Fotobücher, Film oder Fernsehen, die Sie mit einer neuen Art zu fotografieren geschockt, überrascht oder überzeugt haben?

Zusatzfragen: Welche fotografischen Strömungen der Fotogeschichte würden Sie gerne neu belebt wissen? Oft kamen fotografische Gestaltungsweisen allzu früh wieder aus der Mode. Was war schuld an ihrer Kurzlebigkeit? Wo werden Ihrer Meinung nach die Weichen gestellt? Was kann der Amateur dazu beitragen, daß das Niveau gut bleibt?

Diesmal werden Fragen der Gestaltung angesprochen und entsprechend unterschiedlich werden die Antworten ausfallen. Zwangsläufig überwiegen im Foto-Kolleg die Fragen zur Fototechnik, die zu objektiver Stellungnahme auffordern. Daneben sollten subjektive Geschmacksfragen nicht ganz unter den Tisch fallen.

Bedingungen für die Teilnahme am COLOR FOTO-Zertifikat-Wettbewerb:

Alle Einsendungen, die die Redaktion bis zum Letzten des Monats, in dem die Fragestellung erfolgte, erreichen, werden auf ihre Richtigkeit geprüft und im Rahmen der Zertifikat-Aktion ausgewertet. Die für den auszugsweisen Druck bestimmten Lösungstexte müssen schon eine Woche vor Monatsende vorliegen. Formale Bedingung für alle Einsendungen ist, daß sie mit Maschine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4 Maschinenbogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung: höchstens 3 Seiten bzw. 90 Kurzzeilen. Die Adresse des Einsenders sollte auf jedem Bogen links oben vermerkt sein. Bei richtiger Beantwortung der 2 Pflichtfragen wird in der drittnächsten Nummer von COLOR FOTO der Name des Teilnehmers abgedruckt. Durch Einsendung eines Lösungstextes erklärt er sich mit dem Namensabdruck (in alphabetischer Folge) einverstanden. Nach dreimaliger Namensnennung kann ein „Bronzenes Zertifikat", kostenlos angefordert werden, nach sechsmaliger ein „Silbernes Zertifikat". Für den Erwerb des „Goldenen Zertifikats" sind zehnmaliger Namensabdruck sowie mindestens einmaliges Zitiertwerden Vorbedingung. Wer 25 mal erfolgreich war, kann als besondere Prämie ein Buch aus der Reihe „Photo Design" des Verlags Laterna magica GmbH & Co KG (mit eigenhändiger Widmung des Verlegers und Herausgebers) anfordern. Bei jeder Anforderung (bitte auf DIN A 4 Blatt!) müssen unbedingt Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen (und Zitate) zu Nachprüfzwecken genau angegeben werden. Für ein gültige Teilnahme wird zu jeder Zertifikat-Runde ein Belegfoto (oder Dia) verlangt. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) etc. auf der Rückseite mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und auf den Fotos einen Vermerk „Bitte zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Wünschenswert sind auch kurze Angaben zur Aufnahmetechnik. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind. Einsendungen sind zu richten an:

Verlag Laterna magica
GmbH & Co KG

Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde.....
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstraße 48
D-8000 München 71

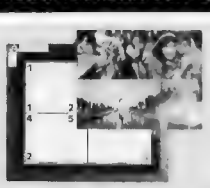
Wir liefern schnell und preiswert:
Filme, Meterware, Filmlader, Photopapier, Chemikalien, alles für die Dunkelkammer, Filter, Dia-Rahmen...
Gratiskatalog C 1/79 anfordern!
phototec
Postfach 60, 2904 Sandkrug

magicpol?
Das neue Effekt-Polfilter mit der raffinierten Farbtechnik. Natürlich von B+W.
B+W Filterfabrik Wiesbaden

Spectra!
Und Lanzett, Orbit, Axicon!
4 revolutionäre Trickvorsätze vom Spezialisten.
B+W Filterfabrik Wiesbaden

Foto + Heimlabor Versand
G. NÖGER
Markenbedarf Heimlabor
Chemikalien + Geräte Preisliste anfordern!
Absolute Tiefstpreise
Postfach 2113
4836 Herzebrock 2

Teilbelichtungskassette Color Perfekt
Neuheit



Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:

Das Color-Perfekt-System

Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.
Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen. Randlos.
Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate, Bildserien herstellen. 1000-fach bewährt. Richtpreis DM 97.– bis DM 140.–. Direktversand p.NN. Nicht im Handel. Prospekt kostenlos m. Preisliste.
Postkarte Kennwort: »Color-Perfekt«.

Eichin GmbH+Co Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 7 Tel.-Auskunft: (07621) 46167

Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH –
fototechnische Geräte im harten, wissenschaftlichen Prüftest.

Mit LED-Anzeige und Winder: Die Spiegel

Eigentlich ist sie ja etwas unlogisch konzipiert, die Carena KSM-1: Da fügt man in eine Spiegelreflexkamera konventioneller, mechanischer Bauart eine hochmoderne LED-Belichtungsanzeige ein. Will man den Anschein einer „elektronisch gesteuerten" Kamera verkaufen? Oder sollte nur dem Benutzer die Bedienung vereinfacht werden, indem man den Nachführzeiger durch die besser ablesbaren Leuchtdioden ersetzte?
Wie auch immer, die KSM-1 verfügt über einen Anschluß für den Carena-Winder und über das moderne und zukunftssichere K-Bajonett. Sie wird in der Bundesrepublik Deutschland exklusiv über die Ringfoto-Händergruppe vertrieben und kostet in schwarzer Ausführung mit Objektiv 1,7/55 mm (einheitlich) 599 DM, der Winder dazu 249 DM. Der Belichtungsmesser ist kreuzgekuppelt. Sie als eine Kompaktkamera zu bezeichnen, ist schon geschmeichelt. Von den Abmessungen her wäre das gerade noch vertretbar, das Gewicht von 770 Gramm ist aber für moderne Konstruktionen deutlich zu hoch.

Die Carena KSM 1 wird in der Bundesrepublik Deutschland ausschließlich über die Ringfoto-Fachhandelsgruppe vertrieben und kostet 599 DM.

Abmessungen und Gewicht der KSM 1 entsprechen nicht ganz dem modernen Begriff der kompakten Kamera. Mit angesetztem Winder ist die Kamera aber sehr handlich und gut zu bedienen. Das K-Bajonett der Carena beschränkt die Objektivauswahl nicht auf das Angebot des Kameraherstellers, alle wichtigen Fremd-Objektivhersteller (Sigma, Tokina, Vivitar etc.) bieten eine breite Palette von Objektiven mit dieser Fassung an!

Eine SLR-Kamera mit Bajonettanschluß

Objektive: Die Carena KSM-1 wird mit einem Super-Carenar MC 1,7/55 mm angeboten. Das Objektiv verfügt über das moderne K-Bajonett, das als zukunftssicher gelten kann, da es seit Jahren schon von einem der großen japanischen Kamerabauer verwendet wird und auch für zukünftige Neuentwicklungen mit verschiedenen Automatikfunktionen vorbereitet ist. Die Bajonettverriegelung rastet sauber und absolut spielfrei ein, das Öffnen ist etwas schwieriger, da der Sperrbolzen recht schwergängig ist. Ein Tastknopf am Objektiv fehlt. Die Scharfeinstellung läßt sich sehr gut bedienen, der Blendenring dreht sich etwas streng. Eine Abblendung zur Schärfentiefenkontrolle ist nicht möglich, da eine entsprechende Taste am Kameragehäuse fehlt.
Belichtungsmessung: Die Carena ist mit zwei CdS-Meßzellen ausgestattet und mißt integral mit relativ geringer Betonung der Bildmitte (Offenblenden-Messung). Die Meßzellen weisen – besonders bei ungünstigen Lichtverhältnissen – eine störende Trägheit auf.
In den unteren Bereichen können Meßverzögerungen bis zu 2 sec beobachtet werden. Die Anzeige des Belichtungsmessers erfolgt im Sucher durch drei Leuchtdioden. Die mittlere Diode (für korrekte Einstellung) leuchtet grün, die beiden benachbarten Dioden rot. Markierungen zeigen an, ob unter- oder überbelichtet wird. Die Anzeige ist sehr leicht ablesbar, auch bei Gegenlicht. Die Differenz zwischen der grünen Diode und einer der roten Dioden beträgt $^1/_3$ Blendenstufe, sodaß damit gezielte Belichtungskorrekturen in geringem Umfang möglich sind. Allerdings stimmen diese Werte nur bei normalen Bedingungen. Bei wenig Licht ist der Abstand größer. Die Anzeige über Leuchtdioden anstelle eines Zeigers bringt der Kamera den Vorteil der besseren Stoßunempfindlichkeit. Der Belichtungsmesser wird durch leichten Druck auf den Auslöser eingeschaltet. Der Meßbereich wird vom Hersteller (bei 21 DIN und Objektiv 1,7/55 mm) von EV 3,5 bis EV 18 angegeben, ist aber größer: die untere Grenze der Empfindlichkeit liegt bei EV 2, der Bereich der korrekten Belichtungsmessung ist also bei schlechten Lichtverhältnissen größer als vom Hersteller garantiert.

Weitere Features der Carena KSM 1

Die Einstellung der Filmempfindlichkeit erfolgt durch leichtes Anheben des Zeitenrades. In zwei recht klein geratenen Fenstern werden ASA-Werte und DIN-Werte angezeigt. Die Einstellung rastet um jeweils 1 DIN steigend ein, bei Zwischenwerten ist die eindeutige Ablesung der eingestellten Filmempfindlichkeit nicht möglich. Der Bereich des Belichtungsmessers reicht von 15 bis 33 DIN (ASA 25 bis 1600). Plus/Minus-Korrekturen sind nicht möglich, es sei denn, man verstellt die Filmempfindlichkeit bzw. begnügt sich mit Drittelblenden-Stufen, wie bereits weiter oben erwähnt. Die Linearität des Belichtungsmessers ist als sehr gut zu bezeichnen und weicht nur in den unteren Grenzbereichen geringfügig vom Idealwert ab. Das betrifft nur die beiden Lichtwerte EV 3 und EV 4, die sowieso unterhalb des vom Hersteller angegebenen Bereiches liegen.
Der Verschluß: Rein mechanischer Copal-Square-Metall-Lamellenverschluß, vertikal von oben nach unten ablaufend. Da alle Zeiten mechanisch gebildet werden, arbeitet die Kamera auch ohne Batterie oder mit leerer Batterie. Verschlußzeiten $^1/_{1000}$ sec bis 1 sec und B. Der Verschluß arbeitet sehr genau und gut reproduzierbar. Die angegebenen Zeiten werden sehr gut eingehalten. Lediglich die beiden Zeiten $^1/_4$ sec und $^1/_{500}$

reflexkamera Carena KSM 1

sec weichen etwas ab, sind aber immer noch weit innerhalb der von der DIN 19016 geforderten Toleranzen. Das Verschlußzeiten-Rad ist griffgünstig angeordnet und leicht bedienbar. Die eingestellte Verschlußzeit ist gut ablesbar. Sehr positiv zu bewerten ist die kurze X-Synchronzeit von $^1/_{125}$ sec. Die Verschlußoffenzeit beträgt bei der $^1/_{125}$ sec nur 1,8 msec. Wenn man die Kontaktverzögerung von 0,36 msec noch abzieht, bleiben zur Belichtung ganze 1,5 msec übrig, was aber nach unseren Versuchen für eine richtige Blitzbelichtung ausreicht. Sicherheitshalber kann man bei Blitzgeräten mit sehr hoher Leitzahl statt der rot ausgelegten X-Zeit $^1/_{125}$ sec besser die $^1/_{60}$ sec einstellen. Damit hat man eine Verschlußoffenzeit von 9,0 msec. Die Offenzeit abzüglich der Kontaktverzögerung beträgt dann immerhin 8,6 msec, die für eine korrekte Belichtung mehr als ausreichend sind. Der Verschluß ist ausschließlich X-synchronisiert. Bei Verwendung von Blitzbirnchen oder Biltzwürfeln muß die $^1/_{30}$ sec eingestellt werden.

Weitere Meßergebnisse für den Copal-Verschluß: Verschlußlaufzeit 6,3 msec, mittlere Vorhanggeschwindigkeit 3,8 m/sec.

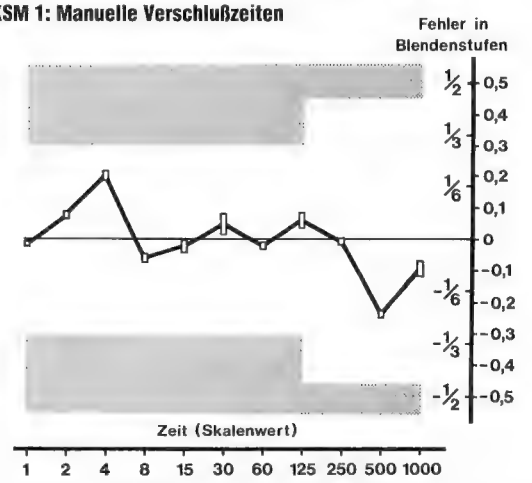
Der Auslöser: Er ist zugleich Batterieschalter für den Belichtungsmesser, der durch leichten Druck auf den Auslöser aktiviert wird. Der erste Teilweg des Auslösers ist sehr leichtgängig und verfügt über einen deutlichen Druckpunkt. Nach einem Weg von 0,6 mm wird der Belichtungsmesser eingeschaltet, nach 2,3 mm betätigt der Finger den Auslösevorgang. Der dafür benötigte Druck ist mit 4,6 N (460 Gramm) etwas hoch, Verschluß- und Spiegelgeräusch sind – durch die Mechanik bedingt – deutlich vernehmbar. Eine Auslöser-Verriegelung ist nicht möglich, die Gefahr der versehentlichen Auslösung ist aber durch die etwas vertiefte Anordnung des Auslösers zwischen Zeitenrad und Aufzugshebel denkbar gering. Der Auslöser verfügt über einen Drahtauslöser-Anschluß.

Selbstauslöser: Mechanisches Vorlaufwerk, von ca. 3 sec bis ca. 9,5 sec (Herstellerangabe bis 12 sec) einstellbar. Auslösung erfolgt über den Kameraauslöser, der Selbstauslöser stellt sich selbsttätig zurück, er arbeitet mit allen Verschlußzeiten und auch bei Betrieb mit dem Carena-Winder.

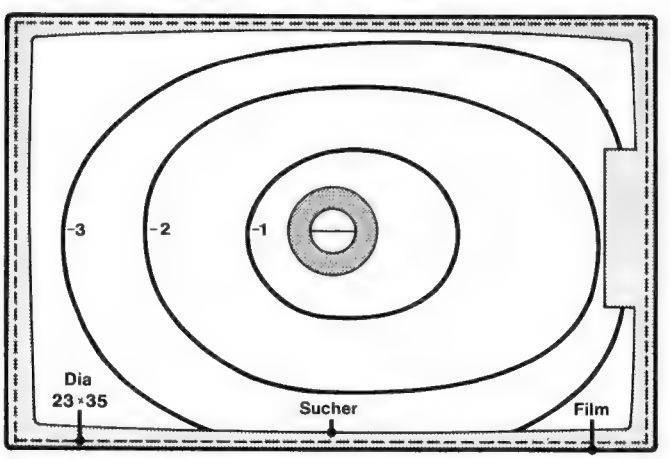
Der Sucher: Fest eingebauter Pentaprismensucher mit Schnittbild-Entfernungsmesser, umgeben von einem Mikroprismenfeld. Der Sucher ist klein und nicht besonders hell. Der Entfernungsmesser mit dem Schnittbild-Indikator und den Mikroprismen ist sehr klein und wenig übersichtlich konstruiert.

Das insgesamt dunkle Sucherbild wird durch die fehlende Fresnelscheibe verursacht, die hier insgesamt eine Verbesserung bringen könnte. Der Sucher ist besonders für lange Brennweiten gut geeignet, da die große Mattscheibenfläche eine leichte Fokussierung ermöglicht. Bei Weitwinkel-Objektiven ist diese Anordnung ungünstiger. Die Carena KSM 1 ist für Brillenträger schlecht überschaubar. Allerdings liegt die Belichtungsmesser-Anzeige innerhalb des Sucherfeldes und ist für den Brillenträger gut angeordnet, während sie den Normalsichtigen stört, weil sie Teile des Motivs abdeckt.

Carena KSM 1: Manuelle Verschlußzeiten

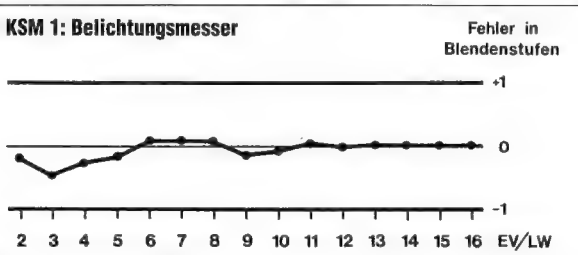


Carena KSM 1: Belichtungsmeßzonen im Sucherfeld



Oben: Nur bei der $^1/_4$ sec und der $^1/_{500}$ sec überschreiten die Belichtungsfehler des mechanischen Copal-Square-Verschlusses den Bereich von $\pm^1/_{10}$ Blendenstufen und liegt damit weit innerhalb der zulässigen Toleranzen. Mitte: Der Meßcharakter des Belichtungsmessers zeigt einen stark integralen Verlauf mit einem Abfall der Empfindlichkeit von 3 Blendenstufen zum Sucherrand hin. Die Zentrierung des Suchers ist gut. Unten: Der Belichtungsmesser zeigt eine gute Linearität von EV 4 bis EV 16.

Carena KSM 1: Belichtungsmesser



Verbesserungswürdig:

Sucher und Sucherbild

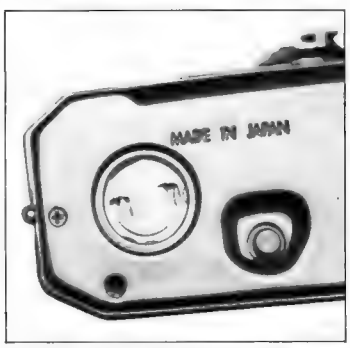
Wie auch im nebenstehenden Diagramm deutlich sichtbar wird, ist das Rechteck des Sucherbildes tonnenförmig gekrümmt. Bei Reproduktionen oder exakten Architekturaufnahmen ist das zumindest etwas störend. Der Sucher ist gut zentriert. Einzige Information im Sucherfenster ist – neben der Entfernungsmessung – die LED-Anzeige des Belichtungsmeßsystems. Die eingestellte Zeit und/oder Blende wird nicht angezeigt oder eingespiegelt. Durch das System der Offenblenden-Messung wird das Sucherbild während der Messung nicht abgedunkelt. Eine Kontrolle der Schärfentiefe ist wegen der fehlenden Abblendtaste nicht möglich. Da die Carena keine Automatikfunktionen beinhaltet, ist eine Okularabdeckung überflüssig und deshalb nicht vor-

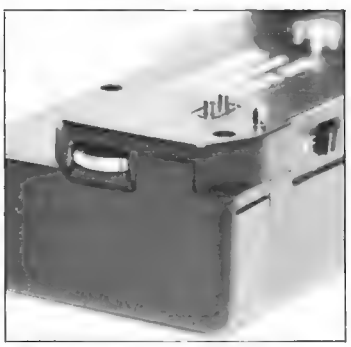
Fortsetzung von Seite 121

handen. Gemessen wird ja stets mit dem Auge am Okular, was einen Fremdlichteinfall sowieso ausschließt.
Die Größe des Sucherbildes beträgt 22,1 x 33,3 mm und zeigt somit 85,6 % vom Filmformat oder 91,3 % vom Colordiapositiv.
Stromversorgung und Stromverbrauch: Da es sich bei der KSM 1 um eine Spiegelreflexkamera mit manuell gesteuertem Verschluß handelt, wird eine Stromquelle lediglich für die Versorgung des Belichtungsmessers benötigt. Der Stromverbrauch ist deshalb sehr gering und liegt je nach dem, ob viel oder wenig Licht vorhanden ist, zwischen 5 und 6 mA. eine Batteriekontrolle fehlt. Der Hersteller gibt in der Bedienungsanleitung an, daß die beiden Batterien (Silberoxyd, Typ G 13, **keine** Quecksilberzellen) dann ausgetauscht werden müssen, wenn die Anzeigen im Sucher nicht mehr aufleuchten. Das ist sicherlich keine exakte Angabe. Der Anwender kann aber beruhigt sein, denn ein Satz Batterien hält bei normalem Gebrauch mindestens ein Jahr. Die LED-Anzeige erlischt bei einer Spannung von weniger als 2,4 Volt. Bis zu dieser Untergrenze zeigen die Dioden mit langsam abnehmender Helligkeit an. Die Meßergebnisse weichen nicht ab.

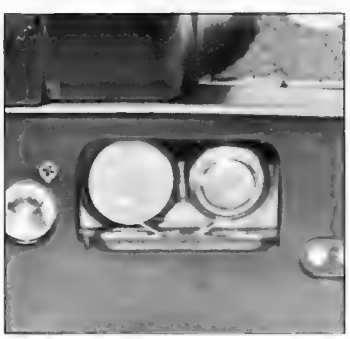
Mit Winder für bequemen Filmtransport

Weitere Ausstattung: Sucherschuh mit Mittenkontakt (stromführend, wenn mit Kabelkontakt gearbeitet wird, deshalb bei Nichtgebrauch mit mitgelieferter Abdeckkappe sichern). Der Kabelkontakt befindet sich an einer etwas ungünstigen Stelle über dem Selbstauslöser. Da er aber so gut wie nicht mehr benutzt wird, ist das kein störendes Argument. Das Bildzählwerk vor dem Schnellaufzugshebel ist gut ablesbar. Der Schnellaufzugshebel liegt bei Nichtgebrauch der Kamera am Gehäuse an und wird zur Arbeitsstellung ca. 40 Grad nach außen geklappt. Wie von der „alten" Nikon F her bekannt, wackelt der ganze Hebel und hat noch runde 20 Grad Spiel, bis er greift. Das erscheint dem Benutzer, der die Kamera zum ersten Mal in der Hand hält momentan ungewohnt und vielleicht sogar schlampig, ist aber von den Konstrukteuren her absichtlich so gewollt und kein Grund zur Besorgnis. Ein Filmtransport in mehreren Teilschwüngen ist nicht möglich, der Hebel muß einmal ganz durchgezogen werden. Das Gehäuseoberteil besteht aus Kunststoff, die Rückwand ist nicht abnehmbar. An der Unterseite der Kamera befinden sich die Anschlüsse für den Winder und das Batteriefach. Die Winderkupplung kann bei Nichtgebrauch nicht verschlossen werden, die Gefahr des Eindringens von Staub etc. ist nicht ausgeschlossen.
Der Winder: Er ist speziell für die Carena KSM 1 entwickelt und paßt sich der Kamera funktionell sehr gut an. Durch den hochgezogenen Handgriff liegt die Kamera mit Winder gut in der Hand. Der Winder ist einfach konstruiert und verfügt über die notwendigste Ausstattung, nämlich über den Batterieschalter und eine rote Kontroll-Leuchte bei laufendem Transportmotor. Das Ansetzen des Winders an die Kamera wird durch zwei Hilfsbolzen und eine mit dem Daumen gut bedienbare, breite Rändelschraube erleichtert.





Links: Der Anschluß für den Winder kann bei Nichtgebrauch nicht verschlossen werden und ist somit staubanfällig. Rechts: Recht unglücklich ist die Konstruktion des Batteriefachdeckels für die Motorbatterien. Die Schraube ist umständlich zu öffnen, ein Batteriepack-Halter fehlt.



Links: Zwei Silberoxidbatterien vom Typ G 13 versorgen den Belichtungsmesser der Carena. Rechts: Der als Zubehör lieferbare Winder paßt sich recht handlich an die Kamera an. Leider ist er insgesamt recht sparsam ausgestattet. Ein Endabschalter fehlt, Serienaufnahmen sind nicht möglich.

Meßwerte für Carena KSM 1 (Gehäuse Nr. 2150106)

Verschlußzeiten bei 20°C

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	s	ms	s	%	%	Blendenstufen
1000	1/1024	0,915	1/1093	1,71	– 6,29	–0,094
500	1/512	1,658	1/603	0,83	–15,13	–0,237
250	1/256	3,931	1/254	0,88	+ 0,64	+0,009
125	1/128	8,135	1/123	1,83	+ 4,13	+0,058
60	1/64	15,349	1/65	1,03	– 1,77	–0,026
30	1/32	32,30	1/31	2,34	+ 3,36	+0,048
15	1/16	61,41	1/16,3	1,63	– 1,75	–0,025
8	1/8	119,59	1/8,36	1,00	– 4,33	–0,064
4	1/4	286,86	1/3,49	1,14	+14,74	+0,198
2	1/2	526,62	1/1,9	0,93	+ 5,32	+0,075
1	1	987,95	0,99	0,69	– 1,21	–0,017

Nur zwei Verschlußzeiten weichen um mehr als $\pm 1/10$ Blendenstufen vom theoretischen Wert ab: die $1/500$ sec um ca. $-1/4$ und die $1/4$ sec um ca. $+1/5$ EV. Die Reproduzierbarkeit (=mittlere Streuung) ist besonders für die kurzen Belichtungszeiten des Verschlusses als recht gut zu bezeichnen.

Fast als eine Fehlkonstruktion ist aber der Deckel des Batteriefaches zu bezeichnen. Eine kleine Schraube hält den Deckel zu. Bei eingelegten Batterien drücken die Kontaktfedern den Deckel nach außen und man hat Mühe, diesen so fest anzudrücken, daß die Schraube faßt. Dreht man die Schraube aber zu fest an, läßt sie sich nur unter Opferung eines Fingernagels wieder lösen. Der Winder besitzt nicht, wie die Modelle der meisten Mitbewerber, über einen Batteriepack-Halter, der einen schnellen Austausch eines ganzen Batteriesatzes ermöglicht. Auch die Aufbewahrung des Batteriepacks in einer Kleidungs-Innentasche bei tiefen Temperaturen ist so unmöglich. Schlimmer ist aber die fehlende Endabschaltung bei Filmende. Er jault am Filmende so lange weiter, bis der Batterieschalter betätigt wird. Wer über Fernauslöser arbeitet, wofür sich der Winderbetrieb ja besonders eignet, muß exakt mitzählen, um vor der letzten Aufnahme an der Kamera zum Abschalten zu sein.

Winder ohne automatischen Film-Stop

Mit dem Carena-Winder sind Serienaufnahmen nicht möglich. Solange der Auslöser gedrückt wird, wird der Transport nicht freigegeben. Eine zusätzliche Sperre verhindert eine Auslösung während des Filmtransports. Es muß also nach jeder Auslösung der Auslöseknopf erneut betätigt werden. Die maximale Bildfrequenz ist also nur von der Fingerfertigkeit des Fotografen abhängig, wobei eine Verwacklungsgefahr bei schneller Aufnahmefolge nicht ausgeschlossen werden kann. Der Stativanschluß des Winders ist sehr seitlich angebracht, was die Stabilität bei Stativaufnahmen und ganz besonders bei Reproduktionen verschlechtert.
Fazit: Die Carena KSM 1 ist eine einfache, kreuzgekuppelte Kamera mit sehr gutem Verschluß und einem ebensoguten Belichtungsmeßsystem mit moderner Belichtungsanzeige (wenngleich die CdS-Zellen träge reagieren). Wünschenswert wäre eine Abblendtaste, eine allgemeine Geräuschdämpfung und vor allen Dingen ein besser ausgestatteter Winder mit Endabschaltung, separatem, herausnehmbarem Batteriefach und die Möglichkeit der Serienschaltung. Wie uns aus der Schweiz, dem Sitz des Europa-Importeurs, mitgeteilt wurde, wird die KSM 1 in absehbarer Zeit durch ein Nachfolgemodell ergänzt oder unter Umständen sogar abgelöst.

Für 9.995 Mark.

(unverbindliche Preisempfehlung ab Importeur)

Der Citroën GS Special hat den Fahrkomfort der Luxusklasse.

AUTO, MOTOR und SPORT* schreibt über das hydropneumatische Federungssystem, daß es „dem GS-Fahrer einen Komfort beschert, wie er sonst für 30000 Mark kaum zu haben ist."
So einfach lassen sich 20000 Mark beim Autokauf sparen.
Nicht nur der Fahrkomfort des Citroën GS ist ungewöhnlich. Die Fahrsicherheit profitiert gleichfalls von der aufwendigen Citroën-Technik: Ständiger Bodenkontakt der Reifen. Unbeirrbarer Geradeauslauf auch bei Seitenwind, automatisch gleichbleibende Bodenfreiheit auch bei voller Beladung.

Und eine Komplett-Ausstattung von der Winterjalousie vorn, über vier Türen und Automatikgurte bis zur heizbaren Heckscheibe hinten.
Folgen Sie den Spuren der erfahrenen Motorjournalisten. Machen Sie einen Vergleichstest. Und wenn Sie schließlich bei einem der 780 deutschen Citroën-Partner in einem GS Special sitzen, dann werden Sie erfahren, warum dies ein ungewöhnliches Auto ist.
Zu einem ungewöhnlich günstigen Preis.
Wie erfreulich für Sie. *8/78

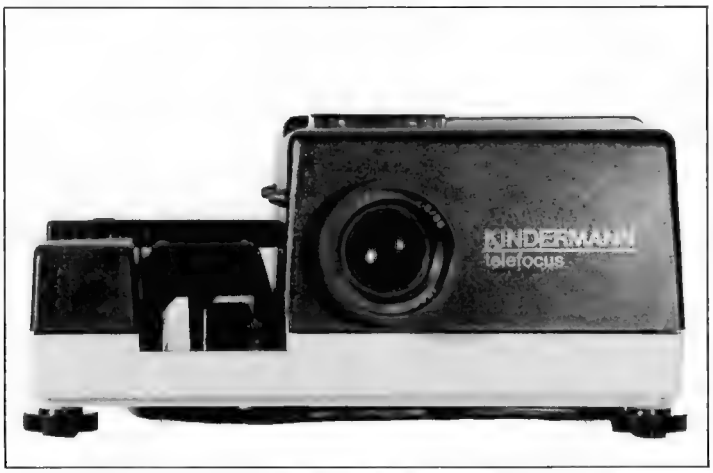
Citroën GS. Fahren wie Gott in Frankreich.

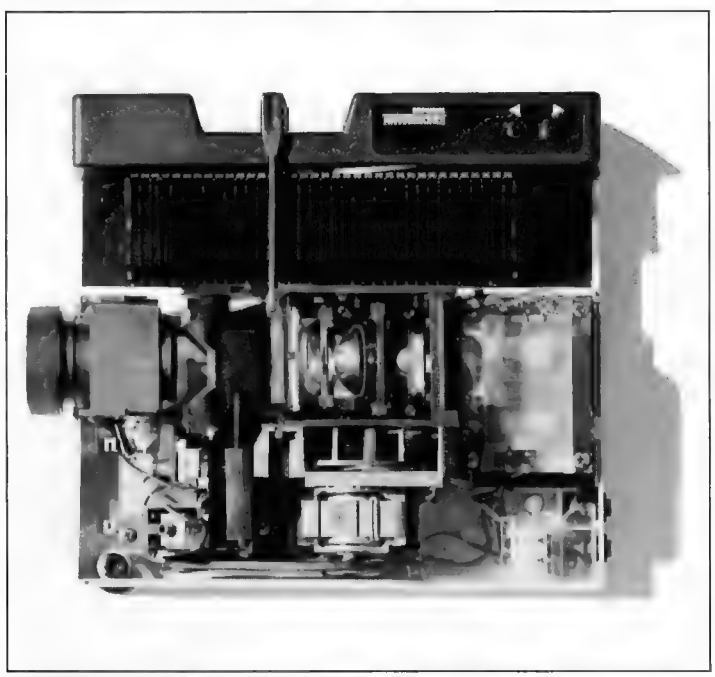
CITROËN

Citroën Automobil AG, Postfach 903080, 5000 Köln 90. In Europa 9.000 Service-Stationen. Citroën empfiehlt TOTAL.

Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH – fototechnische Geräte im harten, wissenschaftlichen Prüftest.

Sehr empfehlenswert: Kindermann telefo

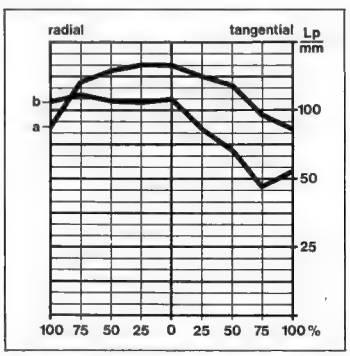




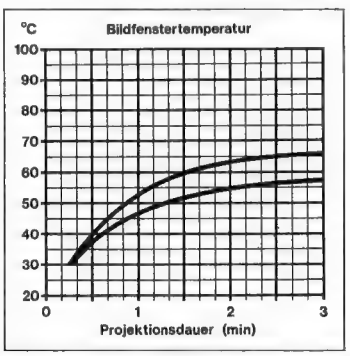
Übersichtlicher, wenn auch etwas knapp ausgestatteter Innenraum des Kindermann telefocus. Es fehlen bei diesem Grundmodell der Überhitzungsschutz und eine Netzsicherung. Auch die Lampensparschaltung hat man sich recht einfach gemacht: anstelle einer Anzapfung des Transformators (hier ein Zweikammer-Sicherheitstrafo) hat man einfach ein Dutzend Windungen eines Konstantandrahtes eingelötet, die als Vorwiderstand dienen. Statt der üblichen runden Gummipeese verwendet Kindermann einen schlupffreien Zahnriemen als Verbindung zwischen Motor und Getriebe. Interessant ist die Konstruktion des Lampenhauses, das aus einem einzigen Block aus hochhitzefestem Kunststoff hergestellt ist. Der Lampenwechsel ist einfach. Sehr sauber ausgeführt ist auch die Objektivhalterung, die entscheidenden Einfluß auf die Schärfe hat. Dreipunkt-Höhenverstellung. Kindermann bietet zu dieser Geräteserie eine ganze Palette von Zubehörteilen an, die technischen Zwecken dienen.

-17	-9	-9
-7	0	-3
-15	-2	-11

Die Qualität der Bildfeldausleuchtung, gemessen als prozentualer Abfall der Helligkeit in den Mittelpunkten der neun dargestellten Teilflächen eines Kleinbilddias, gehört mit 83% zur Spitzenklasse. Angegeben ist das Resultat mit dem V/S-Projar 90 mm, die Werte mit dem Standard-Objektiv V/Projar 85 mm sind nahezu gleichgut (maximale Abweichung -1,6%). Diese guten Ergebnisse werden ergänzt durch eine außerordentlich hohe Lichtleistung (zweitbeste des Vergleichstests), wobei der mehrschichtvergütete 6-Linser gegenüber dem Standardobjektiv einen Gewinn von knapp 6% bringt. Selbst in der besonders lampenschonenden Sparschaltung (-12,5% Unterspannung) wird noch der beachtliche Lichtstrom von fast 600 Lumen mit dem V/S-Projar erreicht. 4 x 4 Dias werden bis zu der Breite von 37 mm und dem Durchmesser von 44,7 mm ausgeleuchtet.



Trotz des hohen Lichtstromes sind die Bildfenstertemperaturen bei voller Leistung (obere Kurve) nicht besonders hoch. In der Sparschaltung (untere Kurve), die man wegen der guten Lichtleistung oft benutzen wird, bleiben die Temperaturen sogar auf ausgesprochen niedrigem Niveau. Bei einer Projektionsdauer von einer halben Stunde erhöhen sich die Werte nur um 2 bzw. 1°C gegenüber denjenigen von 3 Minuten, die im Diagramm eingezeichnet sind.



Sehr gutes Auflösungsvermögen bei hohem Kontrast kennzeichnet das 6-linsige, mehrschichtvergütete V/S-Projar 2,5/90 mm (Kurve a) und macht dieses Objektiv zu einer lohnenden Anschaffung. Diese gute Abbildungsleistung ist zugleich das Ergebnis einer gut justierten Diaführung. Beachtliche, über dem Klassendurchschnitt liegende Werte in der Auflösung bei deutlich niedrigerem Kontrast erzielt aber auch das Standard-Objektiv V/Projar 2,8/85 mm (Kurve b).

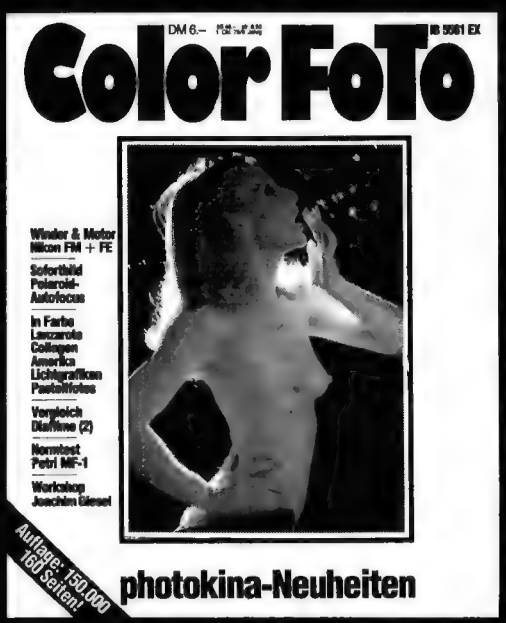
cus 1800

Dieser Diaporojektor von Kindermann stand uns für unseren Vergleichstest von sieben Diaprojektoren in Heft 12/78 leider nicht rechtzeitig zur Verfügung. Wir haben den Test nun nachgeholt und dabei festgestellt, daß das Gerät insgesamt sehr gute Daten liefert. Lichtleistung, Ausleuchtung und Schärfe der beiden wahlweise lieferbaren Objektive sind tadellos und sichern dem Kindermann telefocus 1800 damit einen der vorderen Plätze. Der für das Gemeinschaftsmagazin vom Typ Leitz eingerichtete Projektor ist ohne jeden Umbau auch für ein Rundmagazin mit 120 Dias geeignet. Das Gerät verfügt über eine Leuchtfläche zur Diavorbetrachtung und über einen Einzelbildschacht. Mit einer Transportzeit von 1,3 sec (vorwärts und rückwärts) liegt er im Mittelfeld. Der Diatransport ist nicht verdeckt, eine v-förmige, prismatische Diaführung gleicht unterschiedlich dicke Rahmensorten weitgehend aus. Das Magazin ist frei zugänglich, ein Umsortieren während der Vorführung ist möglich. Schon das neue V-Projar 2,8/85 mm von ISCO bringt recht gute Resultate. Aber auch bei diesem Gerät wird noch ein deutlicher Gewinn mit dem wahlweise lieferbaren Hochleistungsobjektiv V/S-Projar 2,5/90 mm MC erzielt. Neu ist ein Vario-Vorsatz für beide Objektive, der vor das Grundobjektiv gesteckt wird und einen Bereich von 0,8 bis 1,3x aufweist. Um optimale Bedingungen einzuhalten, sollte dieser Vorsatz allerdings nur beim V/S-Projar verwendet werden.

Mit dem Standardobjektiv wird eine schon sehr gute Ausleuchtung von 82% erzielt, das V/S-Projar MC schafft 83%. Der Nutzlichtstrom bei voller Lampenspannung erreicht sehr gute 731 lm (775 lm mit V/S-Projar), bei Sparschaltung 564 lm (597 lm). Bei voller Spannung arbeitet das Gerät mit einer Lampenspannung von - 3,8%, bei Sparschaltung mit -12,5%. Die Temperatur im Bildfenster erreicht nach DIN bei voller Spannung 68°C, bei Sparschaltung 58°C. Durchschnittlicher Preis des Grundgerätes 249 DM, mit V/S-Projar 360 DM. (Alle Preisangaben wie immer nur Richtwerte.)

Das Geschenk für alle Foto- und Filmfreunde Ein Jahres-Abo!

(Und für Sie eine Danke-schön-Prämie)



Ein Geschenkabonnement COLOR FOTO oder **FILM & VIDEO** bereitet ein ganzes Jahr Freude. Sie erhalten als „Danke-schön-Prämie" ein Buch freier Wahl aus der Information Foto Reihe im Wert von DM 14,80. Bestellen Sie rechtzeitig, damit Ihr Geschenkgutschein und das erste Heft den Empfänger schnellstmöglich erreicht! Der Abo-Preis je Titel incl. Porto: DM 66,–, Ausland DM 72,–

Verlag Laterna magica GmbH & Co KG · 8000 München 71

Geschenk-Abo-Coupon

Bitte ausschneiden und einsenden an: Verlag Laterna magica GmbH & Co KG · Stridbeckstr. 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . zum monatlichen Bezug ein Jahresabonnement. Gewünschtes bitte ankreuzen.

☐ COLOR FOTO ☐ FILM & VIDEO Jahresabo-Preis je Titel: Inland DM 66.–, Ausland DM 72.–, zzgl. Porto

Bitte senden Sie die Zeitschrift als Geschenk an:

Vor- /Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Datum:

Die Rechnung bitte an meine Adresse:

Vor-/Zuname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Unterschrift:

Mein Buchwunsch

CFo 2/79

Chemie & Fototechnik Schröder

HEIMLABOR VERSAND

Info's anfordern Chemie + Fototechnik Hartmuth Schröder
Pf. 800865 Bleichertwiete 34
D-2050 HH 80, Tel. 040/7215564

messerscharf · empfindlichkeitssteigernd
Profi-Entwickler ACUFINE

Foto-Grzybowski
Kleiner Kielort 6 · 2 Hamburg 13 · 040 410 5034

Wenn Filter, dann Heliopan!

Bitte Farbprospekt anfordern!

Heliopan

Lichtfilter
Trick- und Effektzubehör
Sonnenblenden
Vorsatzlinsen

Martin Summer
Postfach 1228
8032 Gräfelfing
☎ (089) 8542567

Foto- & Film-Börse

ANKAUF:

Suche Rollei Projektor P 11 neu o. gebraucht. Tel.: 06078/2088, Kaufmann.

Suche dringend:
Motor Drive für Miranda DX 3. Angebote an: Robert Hoffmann, Via C. Maffi 17, I-56100 Pisa.

Suche Zubehör für Petri FTE oder FA 1 Bajonettanschl. Objektive, Adapter u. a. Angebote an: Erwin Kursch, Tannenweg 16 D, 8631 Weidach.

Leica M 1–5 u. Obj., Hasselblad TTL, Brooks Veriwide sucht R. Rieder, Jahnstr. 34, 4018 Langenfeld.

HASSELBLAD von privat gegen bar gesucht, insbesondere Objektive von 40–350 mm, aber auch anderes Zubehör. Tel.: 0931/23139.

Zubehör (Objektive, Sucher) für **Agfa-Ambiflex** und **Edixa-flex** gesucht. Tel. (0201) 404242.

Suche guterhaltene **HASSELBLAD-Ausrüstung** gegen Barzahlung. Zuschriften an den Verlag unter CFo 267/2.

Suche neue oder gut erhaltene ROLLEIFLEX SL 350 kompl. od. d. Gehäuse. Made in Germany! Angebote Tel.: 089/585533 oder unter CFo 272/2 an den Verlag.

Suche eine nur erstkl. zweiäugige Weitwinkel-Rolleiflex-Kamera 6/6 m. Zeiss Distagon 1:4,5/55, eingeb. Bel.-M., Sonnenbl., verchr. Obj.-D., Bereitsch.-T. – Toni Lohr, Moselstraße 17, 6200 Wiesbaden 13. Tel.: 06121-29444.

Suche für Rolleicord V b Mutar 1,5 x (Bajonett Gr. I), Großmann, Münchner Str. 17, 8905 Mering, Tel.: 08233/9568.

Dringend gesucht: Das Buch „Leica M 5" neu oder antiquarisch – Angebote unter CFo 280/2 an den Verlag.

Hasselblad A 16 Magazin gesucht. Harry Vollmar, Römerstr. 26, 7 Stuttgart 1, Tel.: 0711/607775.

Su. preisw. CANON Autom. Balgenger. mit Diakopiervors. Angebote bitte an Martensen, Luisenstr. 7; 78 Freiburg.

Enna Zoom 4/85–250 und **Ennalyt 1,5/85 für Praktika** gesucht. Johannes Stirba, Bunsenstr. 58, 8520 Erlangen.

Zeiss Ikon Contarex, vom Sammler, mit Objektiven und Zubehör dringend gesucht. Angebote bitte mit Preisangabe unter CFo 269/2 an den Verlag.

Leitz Vergrößerungsapparat gesucht – Focomat/Valoy. A. Mullen, Pelsstr. 17, D-4272 Kirchhellen.

BAUER S 1 autofocus Diaprojektor. Hr. W. Kuijer, P. v. Anrooystr. 11, 9402 TR Assen (Holland).

Priv. Leicasammler sucht ständig Kameras und Zubehör sowie Literatur. Tel. (05971) 52111.

F. SL 66: Sonar 4/150; 5,6/250; Mag.-6x6; **F. KB-Rollei:** Dist. 4/18; Sonar 2,8/135. Paulmichl, Waldeslust 4, 8 Mü. 70, Tel.: 089/713100.

VERKAUF:

ROLLEI-SL-35 M u. Zeiss-HFT einz. u. als Ideal-Kombination. Z. B. SL-35 M m. Ultron 1,8/50=DM 495,–, Set: SL-35 M m. Zeiss-HFT-Dist. 1,4/35 u. Planar 1,4/85= DM 895,– sowie Zeiss-HFT-Obj. einz. v. 16 mm b. 200 mm zu einmaligen Sonderpreisen: Weidenallee 56–58, 2000 Hamburg 6, foto-wörmer.

DURST-Labor-Technik ist optimal für Anfänger wie Routiniers! Fragen Sie nach günstigen Angeboten, auch Chemie u. a. m. beim Spezi: Weidenallee 56–58, 2000 Hamburg 6, foto-wörmer.

Verkaufe Mamiya Prof. C 330 2 Objek. (65–135 mm) + Zubheör. Verhandlungsb. DM 950,–. Tel. 591110 od. 8502763

Minolta MC Rokkor 2,8/24, DM 350,–. MC 1,8/35 DM 300,–. MC Macro 3,5/50 DM 320,–. Vivitar S1 Macro 3,5/70–210 DM 500,–, Exakta Ausrüstung DM 750,–, nach 18 Uhr. Tel. 06351/8669.

Mamiya RB 67, Objek. 4,5/50, 3,8/127, 8/500 mit Polaroid-Kassette und Herstellergarantie zu verk. Angebote unter CFo 281/2 an den Verlag.

Labocolor von Gossen DM 480,–. Tel.: 089/8122685.

DURST A 600 Vergr., Schärfeautomat KB-6x9, CLS 201 Farbkopf, DURST L 1000 Vergr., KB-4x5, AGFA Farbkopf, Farbanalyser, RCP 20 Entw. Autom., Zubeh., 07121/36557.

Verkaufe Leica II (Herstell. Nr. 218530) m. Elmar f=5/1:3,5 m. Bereitschaftst. u. Naheinstellger. (Wechselschieber) m. Einstellupe. Angebote unter CFo 279/2 an den Verlag.

Verkaufe gegen Gebot Hologon mit Verlauffilter. Helmut Seiger, Unterpohlhausen 11, 5678 Wermelskirchen, Tel.: 02196/5102.

Verkaufe Ercsam-Camex Filmkamera 1933 9,5 mm Obj. Cinor special Berthiol 1:1,9 F=20, 1:3,5 F = 50 Berthiol Hyper Bestzustand geg. Höchstgebot. Laures Lucien, Bd. Hubert Clement Nr. 1. Esch/Alzette LUXEMBURG.

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● **Gratis-Preisliste anfordern!** ●

PROFI FOTO VERSAND, BERLIN

Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

● PREIS ● AUSWAHL SERVICE

Alles spricht für uns

Unsere stets aktuelle Sonderliste informiert über Preise des gesamten Foto-Weltmarken-Angebots. Postkarte oder Anruf (Mo–Fr 9–17 Uhr) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie ab Lager.

HOFMANN

FOTO HOFMANN G·M·B·H
Markenversand: Kaiserstr. 57 · Postfach 16327
6 Frankfurt · Tel. 0611/231841 · Telex 04-11489

Filter? Baut B+W.
Wir sind die Spezialisten seit Jahrzehnten!
Das weiß man weltweit.

B+W Filterfabrik Wiesbaden

Knacks

Keine Angst! Das Leben Ihrer Kamera geht weiter. Auf unserer Service-Station für angeknackste Kameras wartet ein Team versierter Spezialisten.
Stets einsatzbereit. Ausgestattet mit den modernsten Apparaturen und Instrumenten. Alle Original-Ersatz-teile griffbereit. Für alle internationalen Marken.
Fotoapparate, Filmkameras und Kinoprojektoren:
Es gibt nichts, was wir nicht reparieren können. Gründlich. Mit allem, was dazugehört. Deshalb: Münchner Reparatur-Service

MÜNCHNER REPARATUR-SERVICE
MRS
8 München 5
Rumfordstraße 11
Tel. 29 42 81

Der Kurbetrieb für Ihre Kamera.

OPEMUS-Vergrößerer v. MEOPTA zu Sonderpreisen: Mod. Stand. DM 150,–, m. Obj. ab DM 169,–. Kompl.-Set DM 275,–! Mod. V-Color (neu) DM 498,– (o. Obj.), Kompl.-Set m. Nikkor 50 mm = DM 895,–. Fragen Sie ggf. auch nach KROKUS-Angeboten und anderen bei Spezi: Weidenallee 56–58, 2000 Hamburg 6, foto-wörmer.

Verkaufe Foto Magazin 1–12/77 und 1,2/78, Color Foto 1–12/77. d. deutsche Lichtbild Fotobände 1974 und 1975 alles so gut wie neu. Rot (B&W) -u. Orange (Leitz) Filter, Hama (Hoya) Circular Polf. M 55 f. DM 60,–, Leitz Circular Polf. M 54x0,75 f. DM 150,–. Filt. wenig gebr. Angebote unter CFo 278/2 an den Verlag.

BRONICA S2A mit Nikkor 2,8/70 und Nikkor 4/200 zus. f. DM 1.500,–, Dag Scharfenberg, Kellermannstr. 43, 3500 Kassel, Tel. 0561/86113.

Duka-Versand z. B. Kaiser Photoscop 4006 – Belichtungsmeß- **und** Scharfeinstellgerät – nur DM 104,50. Heimlaborcenter Foto Treff, W. Schöps/R. Scherhak, 4100 Duisburg, Steinische Gasse 31, Tel.: 0203/21952, Preisliste und Entwicklungstabelle Kodak Panatomic-X anfordern!!

Minolta XG 2 m. 1,7/50, Winder u. Blitz X 200, fabrikn., originalverp. m. Garantie f. DM 950,– zu verkaufen. D. Neumann, Algunder Weg 10, 8481 Etzenricht.

NIKON F 2, NIKKOR 1,8/85, 2/35, Polfilter + Metz 40 CT2, Tel.: 0871/23614.

MINOLTA- u. andere führende SR-Kameras auch 1979 günstig! z. B. Minolta-loox m. 2/45 u. MC-1,7/85 kpl. nur DM 695,–, ggf. mit Unitasche-I kpl. DM 735,–. XG 2 m. MC-Rok. 1,7/85=DM 798,–, m. 1,7/85 u. 1,8/35 m. Unit. I kpl. DM 1195,– sowie MC-Rokkore ab 7,5 mm günstig b. Spezi Weidenallee 56, 2000 Hamburg 6. foto-wörmer (040-418833).

PLAUBEL VERIWIDE 100, Seltenheit, mit Super Angulon, DM 2700,–, Tel.: 02172/61478.
Für Sammler: **Foto Kamera Compur** (1920) Dopp-Anastig mat. Dagor 1:6,8 F = 168 mm C P. Goerz Berlin 25, Bestzustand geg. Höchstgebot. Laures Lucien, Bd. Hubert Clement Nr 1 Esch/Alzette Luxemburg.

Fuji St 801 m. LED-Beli.-Kontro. m. 1,8/55 u. 3,5/28 u. Tasche 1 J., wenig gebr. DM 770,–. S. Kramer, Gländstr. 1, 7947 Mengen 1. Tel. 0757/3694 (12–13 Uhr).

Vivitar FM 3,8/75–205 OM-Anschl. VB DM 425,– zu verk. Franz Dauerer, 8401 Rogging 37.

Kompl. SW-Labor Durst M 601 + Schneider Companon + Wallner Bel. automat + Schalen + div. Extras DM 700,–. **NIKKOR** 135/2,8 kein AI DM 275,–. K. Kraemer, Sonnenweg 8, 5068 Odenthal-Eikamp.

Sigma 3,2/18 m. Rotfi. u. Köcher u. m. Garantie + Tele 8/500, M 42, NP: ca. DM 770,–; VP: DM 440,–. Zuschr. an: G. Schad, Hagbergstr. 17, 7 Stuttgart 1.

Vivitar Auto FM 3,8/75-205 CF f. Pentax K/M (8 Monate) m. Köcher u. Skylight VB DM 450,–. Tel.: 09721/7259.

Leitz Fokomat I mit Wallner Colorhead DM 790,–. Tel. 02175/3268.

Leica II f m. So. Ble. u. Tasche, 1953 m. 3,5/50, sowie Rolleicord 3,5/75 **(Schneider)** m. So. Ble. div. Filter u. Formatmasken. Gegen Gebot. G. Schad, Hagbergstr. 17, 7 Stuttgart 1.

Soligor T 4 Drehzoom 4,5/75–260 + Minolta u. Exakta-Adapter, Pol-UV Skyl. Filter + Köcher DM 290,–; Elektronenblitz National PE 2850 + Ext. Sensor DM 100,–; Lunasix 3 DM 149,–; H. Runckel, Helenenstr. 5, 5 Köln 1.

Verkaufe TAMRON ZOOM 35–80 mm F 2,8/3,5 mit Minolta Adapter u. weit. Zubehör, Neupreis DM 750,–, VB DM 300,–. Fr. Hinze, 3200 Hildesheim, Königstr. 40.

Mamiya RB 67, Sekor 3,8/127 Lichtschacht, 2 Rollfilm-Kassetten 120, Handgriff. VB DM 1200,–. Zuschriften unter CFo 274/2 an den Verlag.

Contax RTS m. Yashica ML 1,4/50 m. Sonnenbl. u. R 1,5 Skylight, Yashica ML 2,8/28 m. Sonnenbl. u. Weichzeichner Umkehrring, Cokin-Adapter, Semi-Fisheye, alles Original verpackt, 14 Monate alt. Kompl. DM 1600,–. Tel. 0201/686232.

COLOR FOTO 71–78 Tel.: 0611/415912; Ludwig, Dieburger Str. 21, Ffm. 61.

Nikon F2S Geh. DM 900,–, Motor MD-1 + MB-1 DM 700,–, Zoom-Nikkor 80–200 mm DM 700,–. Bernd-D. Roth, Tel. 0911/503672.

Verkaufe Nikon 8/800 mm ED Objektiv mit Einstellfassung AU-1 und Koffer alles absolut neuwertig. Tel.: 02367/643.

Verkaufe: **Tele-Zoomar 4/170-320** neuwertig, m. Alukoffer f. Rollei SL 66. Ruf 0271/509139.

Der Preis überzeugt-der Service entscheidet!

Es lohnt sich, beim Würzburger Fotoversand zu kaufen! Immer mehr Kunden sind der beste Beweis! Wir führen alle Weltmarken-Kameras und das gesamte Zubehör! Wo gibt es das sonst? Z.B. Minolta XG-2 mit Rokkor 1,7/50 mm!

Kauf ohne Risiko, Rückgabe- und Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen! auf Wunsch Expreßversand, Telefon-Beratung, Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert! Fordern Sie noch heute unser kostenloses Kursblatt Nr **CFo** 79 an, den Preiskatalog mit über **2500** Angeboten zu Sensationspreisen!!

WÜRZBURGER FOTOVERSAND

Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel.-Sa.-Nr. 0931/13001

ASAHI – CANON – CONTAX – KONICA – LEITZ
BAUER – BRAUN – ELMO – NORIS – METZ
MINOLTA – NIKON – OLYMPUS – ROLLEI
BOLEX – ZEISS – KINDERMANN – MINOX – KODAK

NEU!
Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen

Fordern Sie Gratis-Preislisten an von Fotoversand Ravensburg
Charlottenstr. 32
7980 Ravensburg
Tel. 07 51 / 24114

Start ins Großformat:
TOYO 45 E
mit Sironar 5,6 150 mm + 2 Doppelkassetten 9/12, DM 1 290,- zuzügl. MWSt.
Bitte Unterlagen anfordern.
TOYO-Alleinimport + Vertrieb Fotosiegel, Augsburger Straße 100, 7910 Neu-Ulm

Novoflex Foto aus „Solange sie noch leben" von C. A. von Treuenfels

Worauf es beim TELE ankommt: NOVOFLEX

Schärfe im richtigen Augenblick (also immer schußbereit) – auch Nahaufnahmen – 40 verschiedene Kameras und 4 Objektive mit demselben Focusiergerät verwendbar. Das alles zusammen können Sie nur mit Novoflex Schnellschußobjektiven. Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. P9 · 8940 Memmingen

JETZT AUCH 800 mm und 1200 mm mit unserem Hochleistungskonverter TEX!

VERKAUF:

Canon F 1 High Speed 2,5/135 9 Bild./sec!! Neupr. DM 9980,–! f. DM 3300,–, VB zu verk., K. Wiese, 33 BS, Kramerstr. 16, Tel. 0531/57369.

6 x 6 Kamera, Kowa Six MM, m. 2,8/85, Faltsch., Winkelprisma, Handgr., u. Focush., (Neupr. DM 1700,–) DM 895,–, Coloranalyzer Jobomatic, m. Trafo DM 369,–, Bel.-Uhr Durst TIM 60, DM 65,–, Vergr. Durst M 601 s/w u. color (m. CLS 66) kompl. m. sämtl. Form-Masken, Trafo DM 610,–. Alles in 1a-Zustand, neuw. u. ohne Gebrauchsspuren! Tel.: 07841/9695 (Fr.–So.) oder 0721/21722.

MOTOR-DRIVE MD-2 für Nikon F 2 mit Batteriefach MB-1, Garantie bis März, DM 950,–. **NIKKORMAT EL,** schwarz, mit 2,0/50 mm. DM 550,–. 0421/424913 ab 2.00 Uhr.

Hallo Fotofans! Neuw. HOBBYLAB III Rotationsentwicklungsmaschine mit Mantelbad bis 45–0,2 C, kplt. m. 30/40 Trommel für nur DM 350,–, wegen Formatwechsel zu verkaufen. Tel. 06193/4379 abends.

Verkaufe Linhof optische Bank Kamera 9/12, mit 4 Objektiven, 10 Doppelkassetten 9/12, 6 Doppelkassetten 4/5, Tischsäule und Vergrößerungseinrichtung sowie reichhaltigem Zubehör. Fast neu. Neupreis Händler netto DM 9918,70. Preisvorstellung DM 6000,–. Foto Labor Schlag 030/8926123.

ZENZA BRONICA EC - TL, kompl. mit Zenzanon 2,4/80, Nikkor 4/200, Nikkor 2,8/50, 2 Magazine, Polaroid-Back, Prisma-C, Extens.-Tube Set, Handgriff L, Koffer, div. Zubehör, alles neu mit Garantie, (Np. DM 7600,–) komplett für DM 6000,– zu verkaufen. Tel.: 089/557565, Mo.–Fr. 9.00–18.00.

Verk. wegen Formatwechsel 1 **Nikon** F2S m. Obj. 1:3,5 Micro 55 mm, 1 Motor MD2 m. MB1, 1 Ladegerät m. Akku MH1+MN1, u. Zubeh. alles Bestzustand, gegen Höchstgebot od. **tausche gegen Hasselblad** 500 C/M od. 500 EL/M Wertausgleich. Angebote bitte an den Verlag unter CFo 265/2.

Verkaufe **Durst Elektronic** Color – neg Analyser DM 180,–. **Suche** gebr. **6 x 6 Spiegelreflex.** Erwin Vokkert, Boomkamp 4, 4432 Gronau.

Verkaufe Zenza **BRONICA EC** mit Garantie, 1200,– DM. Ulrich Bidinger, Palaststr. 12, 5500 Trier, Tel.: (0651) 74416.

Riesenauswahl an Foto (1)-Kino (2)-Heimlaborzubehör (3), sowie Objektive (4) zu kleinen Preisen. Versandkatalog (1-2-3-4) anfordern bei: Foto-Kino- und Optikvertrieb, Postfach 1203, 7314 Wernau/N.

Verkaufe Braun F900B + Vario Control + Reflexschirm FRS 900 für 450,–, Vivitar 283 mit sehr viel Zubehör 230,–, Velbon Stativ AEF-3B + Tasche 130,–, Lunasix 3 + Televorsatz 180,–, Pentax Digital Spotmeter 450,–, 2 Leitz UVa Serie 7 à 30,–, 2 Leitz UVa Serie 8 à 40,–. 1 Leitz Zirkular Polfilter Serie 7 für 120,–. Alle Artikel 1a Zustand. E. Weininger, Postfach 1131 (8058) Erding.

Leitz Hektor M-Baj. 4,5/135; Makro-Kilar 2,8/90 bis M 1:1 + Adapt. für Visofl. II + Mamiya M 645; Schneider-Xenar 4,5/135 f. Balg. (030) 7922517.

6x6 **Yashica MAT** 124 G f. DM 350,– zu verkaufen. Zuschriften unter CFo 264/2 an den Verlag.

Neuwertige **Hasselblad-Ausrüstung** Neu-Preis ca. 23000,– DM umständehalber zu verkaufen. Dabei sind Objektive 40, 50, 60, 80, 100, 150, 250 + 350 mm; CM + EL/M, div. Mag. A12 + A24; TTL, Polaroid-Mag. div. Filter + sonstige Kleinteile. Teilverkauf möglich. Anfragen + Angebote unter CFo 266/2 an den Verlag.

EXAKTA VX 1000 u. VX 500 m. viel Zub. zu verk. T2,8/50 Repro 3,5/50 WW 2,8/35 Zwischenr. u. a. Auskunft Weiland, 645 Hanau, Tel. 06181/13515.

Jobo Colorprozessor CPA + Jo Bo Colordrum 30 x 40, Preis: DM 270,–. Kh. Treber, Berkacher Weg 4, 608 Gross-Gerau (06152) 57522.

Verkaufe PENTAX K1000 1,7/55 mm SMC. Dazu passend: **VIVITAR ZOOM 100–300 mm** mit SKYL. 62 mm wenig gebr. gegen Gebot. G. CONWAY, Watzmannstr. 5, 8244 Strub-BGD.

MINOLTA SR-T 303b 1,7/50 mit MC 2,8/135 beides m. Tasche DM 800,–. Th. Ullrich, Wilhelm-Haugstr. 35, 6906 Leimen. Tel. 06224/71221.

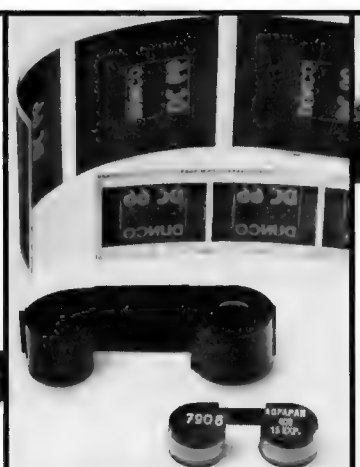
Für CONTAREX: Obj. 2,8/25, Motor Telesensor, Zeitindikator, Steuergerät, 17m-Magazin gegen H. Gebot. G. Kapusta, Anton Kriegerg. 114. A-1238 Wien.

Pentacon six TL mit Objektiven 80 300/500, TTL Prisma, Balgengerät Winkelsucher, VB DM 1500,–. W. Hüttner, Siligmüllerstr. 4, 87 Würzburg.

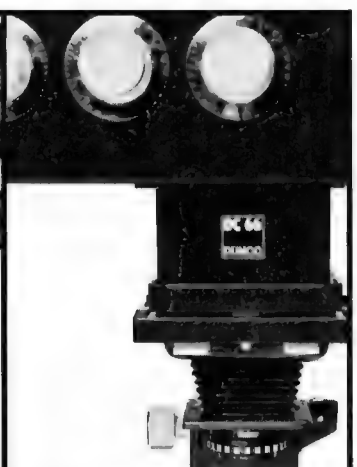
Nikkor Auto 4/18 mm, AJ, neuwertig für DM 720,– zu verkaufen, Zuschriften unter CFo 270/2 an den Verlag.

Angenieux Zoom 2,8/45–90 für LEICA R 3 (u. SL 2) mit voller Garantie für DM 2500,– (VB) zu verkaufen. Tel., 06444-827.

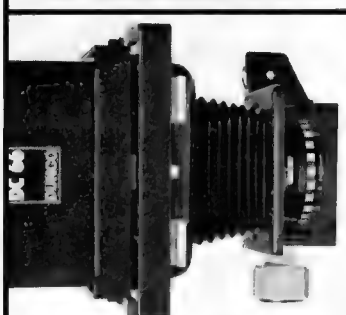
Der DUNCO DC 66: Stellen Sie sich einen Vergrößerer vor, der, flexibel wie er ist, auch bei offener Blende noch blendend scharf entzerrt.



Für den jedes Format das größte ist, wenn es das Ihre ist: Minox, Pocket, Instamatic, 24 x 36, 4 x 4, 6 x 6.



Der das bunte Treiben auf Ihren bunten Bildern auch in Farbe vergrößert. Und seine Objektive wechseln kann wie Sie Ihre Hemden.



Der Ihre Bilder ganz groß und artig und großartig an die Wand wirft, damit sie noch größer und großartiger werden.

Und der bis ins kleinste durchdacht ist. Also auch bis zum Preis. Der ist so klein, daß man ihn kaum sieht. Wie man sieht.

»Nicht schlecht, Herr Specht! Schicken Sie mir weitere Informationen über Ihren Vergrößerer von Format. Und die Adresse meines nächsten DUNCO-Händlers.«

Mein Name: _____

Meine Adresse: _____

DUNCO **Innungsstraße 60 1000 Berlin 27**

Contax RTS, Planar 1,4/85, Macro 4/55, Distagon 1,4/35, Zwischenr., neuw.: Gosewinkel, 3402 Varmissen.

Verkaufe Ercsam-Camex Filmkamera 1933 9,5 mm Obj. Cinor special Berthiol 1:1,9 F=20 1:3,5 F=50 Berthiol Hyper Bestzustand geg. Höchstgebot. Laures Lucien, Bd. Hubert Clement. Nr. 1 Esch/ Alzette LUXEMBURG.

Neuwertige Zeiss **CONTAREX**-super mit Planar 2/50 + 2 Wechselmagazinen, sowie Vario-Sonnar 2,8/ 40–120 und Distagon 4/18 mm gegen Gebot (Objektive) auch einzeln) **zu VERKAUFEN.** Foto-Schultheiss, Muslen 47, 7220 Schwenningen.

Für Sammler Verkauf gegen Gebot: **Photavit Luxar 2,9/38** mit Zubeh. Bernd Walter, Ahornweg 13, 8370 Regen. Tel.: 09921/2527.

LEICA UND ZUBEHÖR GESUCHT. PHOTO REICHARDT, KIRCHGASSE 80, 62 WIESBADEN, POSTFACH 4666, (06121) 39138.

Papp-Diarähmchen 6x6, 4,5x6 100 St. 12,80 NN oder Scheck. **phototec,** Postfach 60. 2904 Sandkrug.

Verkaufe neuwertig: Canon Speedlite 155A nur DM 96,–. Braun Hobby 23B (elektr. Blitz) DM 50,–. Gebraucht Dia Projektor Paximat S Elektric 2,8/85 + viele Magazine DM 98,–, alles + Versand. B. Walter Ahornweg 13, 837 Regen. 09921/ 2527.

MINOLTA XM mit autom. Sucher **MINOLTA WEITWINKEL 1:1,8** XM-Gehäuse mit div. Zubehör sowie Weitwinkel-Objektiv preisg. z. verk. Tel.: 07232/71571.

VERSCHIEDENES:

Bildermarkt? Dann „Foto-Informations-Dienst", Postfach 246, 5483 Bad Neuenahr (Probeausgabe Kostenfrei).

NRW: Fotomodell – wandlungsfähiger Typ nimmt Termine für Aufnahmen aller Art wahr – Zuschriften unter CFo 262/2 an den Verlag.

Foto-Wettbewerb' Thema bleibt freigestellt. Interessante Preise. Informationen gegen Rückporto von Foto-Agentur H. M., Postfach 8847, 7750 Konstanz.

Fotoamateur übernimmt Fotoaufträge für die Griechischen Inseln. Zeitraum: Juni '79. Ausrüstung: Nikon und Mamyia RB67 mit Zusatzobjektiven. Zuschriften unter CFo 282/2 an den Verlag.

F-P-A sucht Amateur- u. Hobbyfotografen die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Informationen gegen Rückporto. N. Eichler, Postf. 125, 5471 Saffig.

Amateurfotografen als freie Mitarbeiter gesucht. Presse-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emrich, Foto-Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke.

Vermiete Wohnwagen Knaus Südwind Q 4/5, Schlafplätze. Tel. 07661/6813.

AKT-FOTOS! Gegen DM 10,– und Freiumschlag 4 Probefotos, Zuschr. unter CFo 277/2 an den Verlag.

Fotostudio komplett eingerichtet mit Studioblitzanlage, Hohlkehle, Hintergrund etc. in München, Citylage, tageweise an Profis und engagierte Amateure zu vermieten. Anfragen unter CFo 276/2 an den Verlag.

Achtung Fotoamateure!!! Buchen Sie Studio und Modelle für Akt- und Portraitfotografie. Wrede. Hönnenwerth 1, 5750 Menden.

Striptease- und Aktaufnahmen veräußert Amateurfotograf. Probeaufnahmen in Color gegen DM 20,– im Briefumschlag. Zuschriften unter CFo 271/2 an den Verlag.

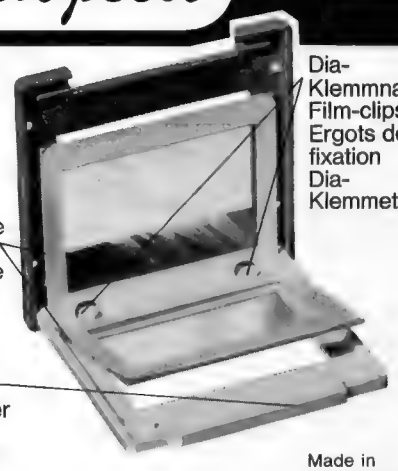
Werbeagentur sucht weibl. Fotomodell, groß + schlank, für Mode und Akt. Evtl. auch Anfängerin, mögl. im Raum 44 Münster. Bewerbungen unter CFo 273/2 an den Verlag.

Gemäldeartige Leinenbilder Oberflächenversiegelung Ihrer Fotos sind nach der Behandlung unempfindlich gegen Kratzer, Schmutz, Wasser und UV Licht ausf. INFO von Renefoto 446 Nordhorn Gildehauser Weg 42

Attrakt. jg. Fotomodell! Probefoto u. pers. Daten DM 10,–. Foto-miet-Studio für Profi u. Amateure (div. Hintergründe, Acces. Kameras, Beleuchtung, etc.) Std. DM 30,–. Anfragen mit Rückporto, Postfach 1707, 7990 Friedrichshafen.

Dia-Wechselrahmen für jeden Anspruch

Diaspeed®



Anti-Newton staubdicht dustproof étanche à la poussière stofdicht

Doppelmaske Twinmask Cache double Dubbel-maskers

Schnapp-verschluß Snap-fastener Fermeture à encliqueter knijpsluiting

Dia-Klemmnasen Film-clips Ergots de fixation Dia-Klemmetjes

Made in West-Germany

Eine Besonderheit in Qualität und Konstruktion.

Auch glaslos in Standard-Stärke 3 mm oder extra-dünn 2 mm. Selbstverständlich mit Dia-Klemmnasen, Scharnier und Schnappverschluß... **bevor Sie weitere Dias rahmen, sollten Sie Diaspeed Diatechnik fragen!**

Wenn möglich örtlicher Bezugsnachweis. Muster und Prospekt gratis. Noch heute Postkarte senden an:

Deutschland: Diaspeed Diatechnik Postfach 102221 **D-8900 Augsburg 1** Tel. 0821/341371

Österreich: J. Escher Manahilferstr. 17 **1150 Wien VII** Tel. 830196

Belgien: Beeckmans & Veys Van Luppenstraat **B-2000 Antwerpen** Tel. 031/309800

Holland: Jongblood B. V. Foto Cine Import Ondernemersweg 9 **ALPHEN AAN DE RIJN** Tel. 01720/94587

Erhältlich im Fotohandel

'Filtern' Sie Ihre Aufnahmen. Damit sie besser werden.

Und um es besser zu wissen, sollten Sie es mal probieren: Fotografieren Sie mit Filtern. Wie es Könner schon lange tun. Mit Filtern von B + W. 1a in der Qualität! Umfassend das Programm! Fragen Sie im Fotohandel.

B+W

B + W-Filterfabrik Postfach 1880 6200 Wiesbaden

LEICA-
Umtausch-Aktion

Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.

Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm ständig am Lager.

Damals die erste 24×36-cm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!

Ihr LEICA-Spezialist:

Foto-Reichardt

6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

Foto- & Film-Börse

VERSCHIEDENES:

Neue, herrliche **Color-Akt u. Striptease-Serien.** (Gerahmte Dias) Auswahlsendung zum Kennenlernen. Künstlerische, erotische Fotografie, mit **versch. Modellen.** Einfach DM 10,– im Brief. Zusätzlich weitere bebilderte Motivbeschreibungen. Bitte Altersangabe nicht vergessen. Ihre Dias kommen sofort. Zuschriften unter CFo 268/2 an den Verlag.

Hallo Diafreunde! Wer kennt noch nicht das universelle Dia-Arichiv-System, 504 Dias Platzbedarf 4–5 Bücher. Schnell ausf. INFO anfordern von Renefoto 446 Nordhorn Gildehauser Weg 42.

Amateurfotograf sucht noch weibl. Modelle bis 40 Jahre für Strip-, Halb- u. Aktaufnahmen sowie junge Paare für Pornoaufnahmen. Nur Bildzuschriften erbeten unter CFo 271/2 an den Verlag.

Fotomodell, jung u. attraktiv steht (auch Amateuren) für div. Aufnahmen zur Verfügung. Freiumschlag angenehm; bitte nur ernstgemeinte Zuschriften! Unter CFo 263/2 an den Verlag.

Junges, ambitioniertes Team aus dem Raum Tirol mit Diaarchiv (Reise, Sport, Landschaft, Alpin, Tier, Nahaufnahmen, Portraits) – alle in Mittelformat – **sucht** Verlage zwecks Zusammenarbeit. Spezialaufträge werden angenommen; **keine** Zusammenarbeit mit Agentur. E. Spieß, Gaswerkstr. 4, A-6020 Innsbruck.

1-A-AKTFOTOS von Teenagern, Modelle für Portrait bis Erotik für Amateure und Profis. Infos anfordern! Angebote unter CFo 275/2 an den Verlag.

FOTOFREUNDE AUFGEPASST!
Wir bieten unseren Mitgliedern:
- **KOSTENLOSE AUFTRAGSVERMITTLUNG VON SÄMTL. FOTOAUFTRÄGEN**
- **FILM UND FOTOMATERIAL ZU GROSSHANDELSPREISEN**
- **KOSTENLOSER PR.-AUSWEIS**
- **KOSTENLOSE INSERATE IN UNSERER VEREINSINFO u.v.m.**
- **EIGENES FOTOSTUDIO**
- **MODELLVERMITTLUNG**

Kostenloses Informationsmaterial durch **VEREIN FÜR WERBEFOTOGRAFIE** 43 Essen, Kupferdreher Str. 196, Tel. 0201/480228. **RÜCKPORTO BEIFÜGEN!**

18-jähriger sucht Lehrstelle als Fotograf in Deutschland. Angebote bitte an Thomas Möhlmann, Europaring 63, 2940 Wilhelmshafen.

Sämtl. Fotoarbeiten schnell, diskret, preisw. u. gut. (k. NN). Preisliste u. Vers.-beutel anfordern bei Horst Ratzmann, Ruthstr. 19, 4300 Essen 1..

JAPAN, HONGKONG! 16 Tage Fernost-Studienreise, Pfingsten 1979. DM 3990,–. Prospekt bei: foto beck, Ludwigstr. 53, 8500 Nürnberg oder Hauptstraße 84, 8520 Erlangen, Spiegelreflex- und Labor-Spezialist. Tel.: 0911-226088.

Filmverleih an Erwachsene MOS. Postf. 1232 A-874 Bad Neustadt.

IHR SCHÖNSTES FOTO – vergrößert und **fachmännisch veredelt:** Eine bleibende Erinnerung – ein wertvolles Geschenk. **Bei uns besonders preisgünstig!** Ausführung: Leinenaufzug ohne und mit Strukturlack („Wie ein Gemälde"). Bitte fordern Sie die Preisliste an. **FOTOSTUDIO Regina** Oberstr. 10, 5561 Landscheid 2.

CIBACHROME-A

jetzt auch im Mini-Format 10,6x12,7 cm

Die große Nachfrage der CIBACHROME-A Verbraucher nach einem Kleinformat veranlaßt ILFORD, ein sogenanntes MINI-KIT auf den Markt zu bringen. Das CIBACHROME-A MINI-KIT besteht aus 20 Blatt Printmaterial 10,6x12,7 cm, einem Chemikaliensatz, einer passenden Entwicklungstrommel, einem Filtersatz sowie einer Gebrauchsanweisung.

Der Fotofachhandel präsentiert das MINI-KIT in einem speziellen Verkaufsständer.

ILFORD ILFORD GmbH · Dornhofstraße 100 · D 6078 Neu-Isenburg

STRIPTEASE + AKT-COLOR-DIAS!!! 20 brandneue, erstklassige Serien. Prospekt + Auswahlsendung DM 10,–. H. Berndt, Box 541, 7300 Esslingen.

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHI PENTAX und NOVOFLEX zu günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei: FOTO-ARTIKEL, Postfach 415, FL-9494 Schaan.

FOTO-FILM-TON-LITERATUR Fink, 8 München 12, Pf. 120526.

Geld mit Fotos
Nicht immer einfach, aber doch möglich, „Geld mit Fotos" eine Publikation die Ihnen sagt wie und wo man mit Fotos Geld verdienen kann. Preis 24,80 DM. Verlag für Fotoliteratur. Postfach 1149, 2940 Wilhelmshafen, Abtlg. Cf.

COLOR-FACHVERGRÖSSERUNGEN in echter Handarbeit mit KONTRASTAUSGLEICH. Von gerahmten DIAS auf **KODAK RC-14** (edelmatt) oder orig. **CIBACHROME PRINT** (hochglanz). Von NEGATIVEN auf **KODAK RC-74** (edelmatt). Rückversand innerh. weniger Tage mit Rechnung ohne Nachnahme. Alle Preise incl. Porto, Verp. u. MWSt.!

FORMAT	RC-14	CIBA	RC-74
18x24	14,90	–	13,90
20x25	15,90	22,90	14,90
20x30	18,90	28,90	17,90
24x30	23,90	35,90	22,90
30x40	31,90	43,90	29,90
40x50	43,90	59,90	41,90
50x60	61,90	79,90	59,90

Ausschnitte: + 1,90, 2,90 bzw. 1,90. Senden Sie Dias oder Negative einfach an: **GM-BILDPRODUKTION; Guy Manderscheid; Alfred-Bucher-Str. 8; 53 Bonn.** Weitere Leistungen: FOTO-RAHMEN, gerahmte KOMPETTBILDER, AUFZIEHARBEITEN, GROSSDIAS, LEUCHTKÄSTEN, LICHTSCHUTZ, EILDIENST. Informationsheft 79 mit weiteren Preisen gratis!

Suche gutaussehende Mädchen oder Dame, die Interesse hätten sich fotografieren zu lassen. Bildzuschriften unter CFo 283/2 a. d. Verlag.

PETZOLD KG Photographica Auktionen von Photographica (Seltene Photoapparate und Zubehör, Kino, Photos und Alben, Photo-Bücher u. Graphik, optische und technische Instrumente) dreimal im Jahr: April, September, Dezember, Nächster Termin 1979: 27./28. Apr. Illustr. Katalog DM 20,– plus Porto Maximilianstr. 36 und Apothekergäßchen 3, 8900 Augsburg, Telefon 0821/33725.
Deutschlands Spezial-Auktion für Photographica.

„Amateurfoto 80" **Großer Fotowettbewerb.** Die besten Fotos werden in einem Bildband veröffentlicht. Info gegen DM 0,50 Porto von Steinkamp-Vlg., Postfach 1149. 2940 Wilhelmshaven.

Discountpreisliste C 79 anfordern. Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaprojektion. Foto Brenner, Postfach 1343, 8520 Erlangen.

POCKET und KB COLOR-FOTOS AUF CIBACHROME! Indiv. Handvergr. von Ihren Dias 20 x 25 DM 16,–. Fordern Sie bitte unsere Liste an! Wir übernehmen auch Aufträge aus Österreich. Sommer, 8000 München 71, Postfach 710808.

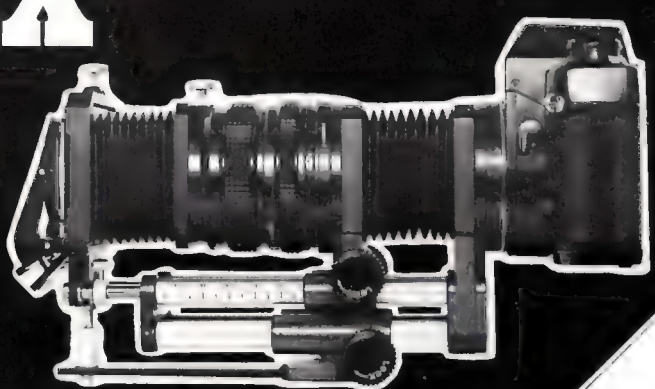
BONNER BILD DIENST FERTIGT COLOR-FACH-VERGRÖSSERUNGEN VON IHREN DIAS (bis 6x6). ECHTE, HOCHWERTIGE HANDARBEIT MIT KONTRASTAUSGLEICH IN EDELMATT (KODAK RC 14) UND HOCHGLÄNZEND (CIBACHROME.) ZU INKLUSIVPREISEN, DIE SIE UNBEDINGT VERGLEICHEN SOLLTEN!

FORMAT	KODAK RC 14	CIBA CHROME
18/24	DM 12,90	-
20/25	DM 14,50	DM 18,50
20/30	DM 16,50	DM 25,90
24/30	DM 21,50	DM 33,50
30/40	DM 28,50	DM 38,90
40/50	DM 39,50	DM 56,90
50/60	DM 59,90	-

(IN DM INCL. PORTO, VERPACKUNG, MWST). DAZU: KOMPLETTBILDER, RAHMEN, AUSSTELLUNGSAUSARBEITUNGEN, FOTOGRAFEN. INFORMATIONSHEFT FREI HAUS! VOM BONNER BILD DIENST, GLÖCKLER/SCHULENBURG GBR, KOBLENZERSTR. 64, 53 BONN 2.

Cibavergr.: 20 x 2 DM 13,90, 40 x 60 DM 49,90 incl. MWSt. Preisl. W. Büchner, 8 Mü. 19, Olgastr. 4, Tel.: 089/188401 (vorm.).

DAS KLEINE GROSS NOVOFLEX



Unvergleichlich:
Balgengeräte mit Springblende und Offenblendmessübertragung
Spezialobjektivköpfe:
1:4/105 mm Einstellbereich ∞ – 0,8 fache Vergrößerung
1:4/60 mm Einstellbereich 1:2 – 2:1
Das universellste Makroobjektiv = Balgengerät mit Objektivkopf 105 mm

Leichtestes Balgengerät mit Einstellschlitten
Gewicht nur 450 Gramm.
Ausbaufähig mit Makrostand, Diakopiergerät und Blitzhalter.

Nähere Informationen fordern Sie bitte mit dem Coupon oder Postkarte an von

NOVOFLEX

FAHRAUFNAHMEN STECKEN VOLLER DYNAMIK

Autostativ UNIVERSAL: Sicherer Halt auf Glas und jeder anderen glatten Fläche durch Spezialsaugnapf mit Dreipunkt-Abstützung.
Sehr praktisch auch als Tischstativ für Nah- und Macro-Aufnahmen. Profi-Qualität „made by Hama". Bei Ihrem Fotohändler.

Prospekt kostenlos.
Großer Fotokatalog (180 Seiten in Farbe) gegen DM 5,– von Hama, Postfach 80, D-8855 Monheim 11

hama

A 4040

Ringspakkersteeg 10-18 Amsterdam-C Postfach 114 CH 8029 Zürich Mariahilferstr 99 a. A 1061 Wien VI.

Die Industrie informiert...

Interessantes, Aktuelles und Wissenswertes über Kameras, Zubehöre und fototechnische Geräte

Turaphot-Schürze aus dekorativem Foto-Leinen

Die Fotoschürze mit der persönlichen Note ist da. Was sich früher nur der Fernsehkoch Wilmenrod leisten konnte, können Sie mit einer Schürze aus Foto-Leinen, die fix und fertig zugeschnitten ist. Ein Spaß für alle, denn mit jedem Negativ können Sie Ihre Schürze gestalten. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt, denn die Schürze ist über die gesamte Fläche mit fotografischer Emulsion versehen, so daß Sie schnell zu einer phantastischen Partyschürze, Kochschürze, Kinderschürze, Fastnachtschürze, Blumenschürze, Servierschürze usw. kommen. Näheres unter Turaphot GmbH, Postfach 496, D-5160-Düren-1.

Wichtig für Großformat-Fans: Linhof-Seminar-Termine 1979

Wissen, Praxis, Theorie und Gesamt-Einsatz des Großformates stehen seit eh und je im Mittelpunkt der Linhof-Seminare, die sich traditionell großer Beliebtheit erfreuen. Da große Nachfrage besteht, machen wir alle Interessierten darauf aufmerksam, daß rechtzeitige Anmeldung vorteilhaft ist (Linhof-Kamera-Werke, Rupert-Mayer-Str. 45, 8000 München 70).
Großbild-Praktikum: 8. 2. bis 09. 2. Do/Fr, 15. 3. bis 16. 3. Do/Fr, 2. 4. bis 3. 4. Mo/Die, 7. 5. bis 8. 5. Mo/Die, 18. 6. bis 19. 6. Mo/Die.
Repro- und Labor-Praktikum: 22. 2. bis 23. 2. Do/Fr, 29. 3. bis 30. 3. Do/Fr, 9. 4. bis 10. 4. Mo/Do, 14. 5. bis 15. 5. Mo/Die, 11. 6. bis 12. 6. Mo/Die.
Bitte beachten Sie, daß die Einrichtung der bewährten Linhof-Seminare in die Bereiche Großbild, Labor und Repro gegliedert sind, um alle Foto-Interessenten des Großformats erfassen zu können.

Der große Farbkatalog 79/80 von ROWI International

Pünktlich zur photokina stellte ROWI-International eine Farbbroschüre vor, die für Fotofachhändler, Fachfotografen, Film- und Fotoclubs sowie für engagierte Amateure gleichermaßen interessant ist: den neuen, 128 Seiten starken ROWI-Katalog 79/80 mit nunmehr rund 1500 Produkten, die durchgehend farbig abgebildet sind. Dieses „Standardwerk für Film- und Fotozubehör" vermittelt einen umfassenden Gesamteindruck vom derzeitigen Marktangebot auf diesem Gebiet. Die Gliederung in vier Produktgruppen – Foto-Aufnahmezubehör, Film-Aufnahme- und Wiedergabe-Zubehör, Laborgeräte sowie Dia- und Projektionszubehör – schafft eine gute Übersicht des Gebotenen. Die Aktualität wird unterstrichen, daß auch die photokina-Neuheiten enthalten sind (ROWI-International, Postfach 1809, D-8858-Neuburg/Donau).

Nikkor-Objektive in Sinar-Fassung

Nikkon-Kameras und Nikkor-Objektive werden von Fotografen auf der ganzen Welt geschätzt. Nun hat das japanische Werk auch ein Sortiment Großformat-Objektive auf den Markt gebracht. Wie alle Qualitätsobjektive ist auch diese Reihe in der automatischen Sinar-Fassung mit Druckblende verfügbar und mit dem mechanischen Blendenautomatverschluß sowie mit dem elektronischen Digital-Verschluß verwendbar. Zur Zeit gibt es Nikkor-Großformat-Objektive in den Brennweiten von 135, 150, 210, 300, und 450 mm. Alle Objektive sind mehrfach vergütet. Bezug der neuen Objektive durch alle Sinar-Landesvertretungen.

Lizenz DuPont Fotowerke **ADOX** GmbH

QUALITÄT

SCHWARZ AUF WEISS

Könner brauchen Filme und Papiere, auf die man sich verlassen kann. Die preiswert und optimal selbst zu verarbeiten sind.

KB und R-Filme in 14 DIN, 17 DIN und 21 DIN (auch als Meter-Ware!)

EFKEBROM - PE
das Fotopapier mit den guten Eigenschaften.
schnell · brillant · problemlos

Bezugsquellen nennt gern:
Fotokemika-Vertrieb, Postfach 2205, 5014 Kerpen

Filme bei Licht einspulen und bei Licht entwickeln

Verblüffend einfach mit dem ageslicht-Tank 0

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Informationen
Johannes Bockemühl
5270 Gummersbach 21

JOBO

WORKSHOP FOTO-PROFESSIONAL

Nur zu oft können wir feststellen: Die Porträtfotografie stagniert. Bilder in Schaukästen vor Porträtateliers sprechen da deprimierend genug für sich selbst. Ist der Bildanspruch des breiten Publikums wirklich so antiquiert? Oder halten die Porträtfotografen nur aus Bequemlichkeit an alten Zöpfen fest? Zum Glück gibt es Ausnahmen – zum Beispiel Dieter W. Huhn.

DIETER WERNER HUHN: PORTRÄTFOTOGRAFIE IM STIL DER ALTEN MEISTER

Nach einer Assistentenzeit bei namhaften Mode- und Werbefotografen, unter anderem bei Rainer Schlegelmilch, machte er sich selbständig. Er hatte „Perfektion und Improvisation bis ins kleinste Detail" gelernt – Dieter W. Huhn wurde Porträtfotograf. Der Dreißigjährige firmiert heute als „fotoatelier huhn" in der Frankfurter Römerstadt; stolz ist er auf 18 Meter Schaufensterfront. Was die Passanten dort zu sehen bekommen, kann sich wahrlich sehen lassen: seine Porträt-Impressionen gehören wohl zum handwerklich saubersten und künstlerisch anspruchsvollsten, was die deutsche Porträtfotografen-Szene derzeit zu bieten hat.

Dabei ist der Menschen-Fotograf aus dem Frankfurter Umfeld nicht dem Kreativ-Koller erlegen, der oft genug all jene befällt, die erste Erfolge verbuchen konnten. Er gibt zu: „Den Großteil der Arbeit erledige ich im eigenen Labor, und das ist meist eine arge Plackerei". In einer Zeit, in der das eigene Labor des Fotografen fast schon Seltenheitswert besitzt, eine bemerkenswerte Tatsache; warum also? „Weil optimale Ausarbeitung und letzte Kontrolle nur im eigenen Labor möglich sind", eine Aussage, die so manches Fach-Fotolabor gehörig auf die Palme bringen wird – doch Dieter W. Huhn weiß wovon er spricht. Er testete alle Farblabors in seiner Nähe und auch die in weiterer Umgebung. Fazit: von der Negativentwicklung über die Vergrößerung bis zur Einrahmung geschieht alles im eigenen Unternehmen.

Dieter W. Huhn sieht seine Fotografie als Nachfolge des in Öl gemalten Menschen-Abbildes und seine Bildkompositionen versucht er in Rembrandtscher Stilrichtung anzusiedeln; was ihm meist trefflich gelingt. Für ein Labor wäre er ein recht unbequemer Auftraggeber, nicht nur eine Nacht hat er sich auf der Suche nach der optimalen Bildlösung schon um die Ohren geschlagen. Da bleibt es nicht aus, daß er „Sitzungen" nur nach Terminabsprache nachkommt, ein Modus, an den sich seine Kunden inzwischen gewöhnt haben. Assistiert wird Dieter W. Huhn nicht etwa von einem Fotografen-Eleven auf dem Weg zum Voll-Profi sondern von einer ausgebildeten Maskenbildnerin, seiner Frau Dagmar.

Sein Handwerkszeug: Hasselblad plus 150-mm-Objektiv und eine Multiblitz-Studioblitzanlage, für zur Zeit laufende Experimente mit dem neuen Polaroid 8 x 10-inch-Sofortbildsystem kommt eine 18 x 24-cm-Sinar zum Einsatz. „Was das Polaroid-System an Farbnuancen bringt, hätte ich nie für möglich gehalten", doch, wie erwähnt, noch befindet sich dieses Kapitel in der Erprobung, auf weitere Ergebnisse sind wir gespannt. Die Bilder auf diesen Seiten wurden konventionell hergestellt: Farbnegative, die auf Agfacolor-Papier Typ 5 vergrößert worden sind, „für mich zur Zeit das optimale Positiv-Material".

Damit die Fotografien durch ihre unmittelbare Umgebung, den Rahmen, ihre gewünschte Wirkung behalten, greift Dieter W. Huhn selbst zu Säge und Poliertuch – die Mehrzahl der abgebildeten Leisten kommt aus eigener Fertigung. „Hier sparen Kunden oft am falschen Ende", weiß der penible Lichtbildner, durch fachliche Beratung und durch vergleichende Präsentationen konnte er in der Vergangenheit schon so manchen geschmacklichen Faux-pas abwenden. Selbst die Passepartouts, den Karton, der das Foto zum Rand hin mit der Bildleiste optisch verbindet, sind nach eigenen Entwürfen hergestellt – und wenn man Dieter W. Huhn über Kartonstärken und Schnittarten erzählen hört, ahnt man einiges von der Akribie, mit der hier zu Werke gegangen wird. Von genormten Bildeinfassungen hält er wenig: „Passpartout und Rahmen müssen sowohl eine Synthese mit dem Foto als auch mit der Umgebung eingehen, in der später diese Einheit gezeigt wird – dazu sind ausführliche Gespräche mit meinen Kunden auf jeden Fall unerläßlich".

Das Wesentliche stellen für ihn jedoch die Bilder dar, diese duftigen Kompositionen aus zartem Licht und sanften Farben. Trifft er damit bei allen Kunden auf Verständnis? „Zu Beginn war es nicht einfach, doch mittlerweile kommen die Leute von weit her, um sich in meinem Stil fotografieren zu lassen. Für Zweifler fertige ich oft eine Alternative nach herkömmlicher Art an – sie entscheiden sich bei der Abholung so gut wie immer für meine individuelle Version der Bildgestaltung." *Volker Wachs*

Der Frankfurter Porträtfotograf Dieter Werner Huhn mit seiner Frau und gleichzeitig auch Assistentin Dagmar, eine gelernte Maskenbildnerin.

Dieter W. Huhn und seine „duftigen" Bilder von Menschen – Kompositionen, denen man kaum noch die Mühe ansieht, unter der sie entstanden sind. Sie wirken in ihrer Gesamtheit leicht und fast zufällig inszeniert; der Rahmen als entscheidendes Accessoire gehört dazu.

Zarte Mädchenporträts, umschlossen von massiv wirkenden Holzleisten.
Die Farben des Bildes harmonieren bei den Werken des Frankfurter Porträtfotografen immer mit der äußeren Abgrenzung – das heißt also mit den Rahmen.

Perfekte Lichtführung, exakte Behandlung des Filmmaterials und die Ausarbeitung
im eigenen Farblabor sind für Dieter Werner Huhn die Voraussetzungen für Maßarbeit bis in unwichtig erscheinende Details von jeder Bildgestaltung.

Für den gelernten Berufs-Lichtbildner, der sich nach Assistenten-Jobs bei Werbe- und Modefotografen als Porträtfotograf selbständig machte, gehört die mehr als ausgefeilte Arbeit im eigenen Farblabor zum wesentlichen Schritt auf der Leiter des Erfolgs.

Vornehmlich mit der Hasselblad, bestückt mit dem 150-mm-Objektiv, entstanden die Bilder dieser Serie. Vergrößert wurden sie fachgerecht auf Agfacolor.

Nach dem „Geheimnis" seines Erfolgs befragt, antwortete Dieter W. Huhn offen und ohne verschleiernde Starallüren: „Perfektion und Improvisation".

„Porzellanbilder" nennt der Frankfurter Porträt-Spezialist seine duftig-leichten Fotos von Menschen. Was bei der Aufnahme noch nicht an Wirksamkeit erzielt werden kann, entsteht später im Labor – beide Arbeitsschritte liegen in einer Fotografen-Hand.

„Bildkompositionen à la Rembrandt" lautet das erklärte Ziel des jungen Fotografen. „Vom Bildaufbau der Alten Meister können wir unendlich viel lernen", sagt Dieter W. Huhn zu seinen Vorbildern aus vergangenen Zeiten – seine Bilder sind Belege.

Color FoTo

Osmar Grüninger besuchte Neu-Guinea (Foto-Safari) und fotografierte Land und Leute in archaischen Welten. Abstrakte und surreale Elemente finden wir in den Studien von Patrick Nagatani (Kreative Fotografie), der die Begriffe Raum und Mensch integriert. Um professionelle Bildgestaltung dagegen geht es in einem großen Farbbeitrag von Hans Peter Dimke (Matador der Kamera): Werbung, Beauty und Editorial. Roland Birke ist Spezialist für wissenschaftliche Fotografie im Mittelformat. Seine Aufnahmen verdeutlichen die faszinierende Welt des Mikrokosmos. Im Duka-Magazin (Heinz von Lichem) untersuchen wir, ob die neuen EFKE-Adox-Vergrößerungspapiere das Licht nordamerikanischer Wüsten und Gebirge perfekt wiederzugeben vermögen. NORMTEST rückt einer

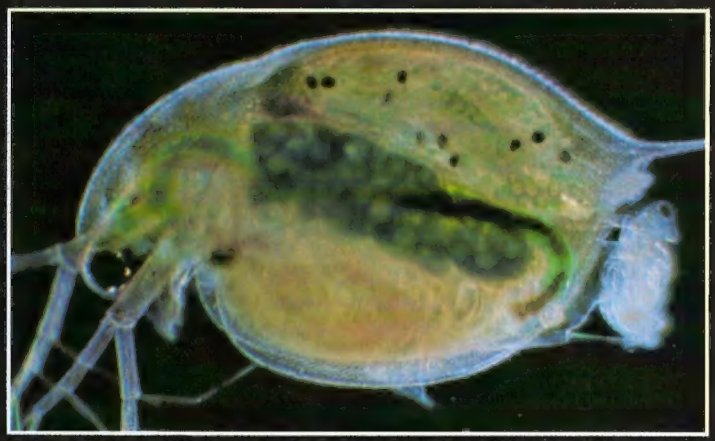
Color FoTo 3/79

Vorschau März

großen Palette von Blitzgeräten und und deren tatsächlicher Leistung auf den Leib. Fürs Heimlabor gibt es aktuelle Zubehöre, auf der phtokina vorgestellt, von uns bereits in der Praxis erprobt. Asahi Pentax hat durch einen Spezial-Konverter den Einsatz der Pentax-Objektive beachtlich erweitert (mehr darüber in unserer neuen und ausführlichen Kolumne über „Anwendungstechnik").

Osmar Grüninger berichtet über die archaischen Strukturen Neu-Guineas

Abstrakt-surreale Komponenten finden wir in den Werken von P. Nagatani



Roland Birke entführt uns in die ungewohnte Foto-Welt des Mikrokosmos

Professionelle Bildgestaltung demonstriert H. P. Dimke (Matador der Kamera)

Abo-Coupon ColorFoto

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 66,–/Ausland DM 72,– plus Porto incl. MWSt.). Abonnementbeginn 6 Wochen nach Bestelleingang. Rückwirkende Abos: Einzelheftberechnung bis Abobeginn. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 2/79

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe ① – ② – ③ – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe ①: Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe ②: Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe ③: Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,– (Die Preise erhöhen sich um 12% Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

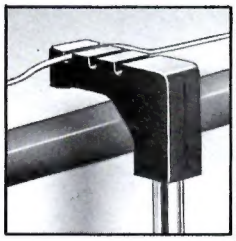
Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

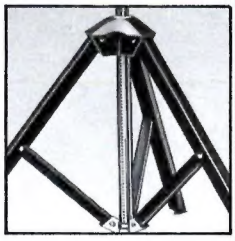
CFo 2/79

Neu: Der doppelte Superstar 4 Anwendungen in einer



stabiler
hängebügel mit
3 Rasterungen
m Ausgleichen
d Anpassen des
rojektionsbilds

Handgriff mit
-facher Sicher-
heitsrasterung
für eine extrem
leichtgängige
stufenlose
henverstellung
und fester
Arretierung in
er Endstellung



standfestes
Spezialstativ in
mattlackiertem
U-Profil mit
rutschfesten
Bschutzkappen.
n 360° drehbar.
engstem Raum
einsetzbar

reflecta superstar combi –
ob im Hellen oder im Dunkeln, ob Dia oder Film:
die anerkannte Farbechtheit, Leuchtkraft und Farbbrillanz der reflecta superstar ist jetzt zum Nutzen aller Dia- und Film-amateure vielseitig anwendbar geworden.

- neuartige Oberflächen-veredelung
- ideale Projektion bei Tageslicht
- hervorragende Bildwiedergabe im Dunkeln
- wahlweise quadratisches Diaformat 150 x 150 cm für Hoch- oder Querformat-Dias einerseits
- exaktes Filmformat 134 x 100 cm andererseits
- blitzschnelles Wechseln
- breitstreuender Bildwinkel bei Dia- oder Filmformat für ein bequem sitzendes Publikum.

blitzschneller Formatwechsel, hervorragender Kontrast und plastische Wirkung des Filmbilds durch die breite Bildfeldbegrenzung

. . . oder Spezialprospekt anfordern. reflecta liefert ein lückenloses Leinwand-Programm von der Miniwand bis Großformat mit oder ohne Motor, für den Amateur, den Profi für die ung in der Welt.

3 Jahre Gütegarantie international

reflecta

Berlichingenstraße 9 · 8540 Schwabach · Telefon 0 91 22/20 25-7
Österreich: FOCITRON GMBH · Greinergasse 45 · A-1190 Wien
Telefon 00 43/222/37 35 46 Schweiz: SCHMID + CO AG · Bleiche-
mattstraße 9/11 CH-5001 Aarau, Telefon 00 41 64/24 32 32
Niederlande: JONGBLOED Foto Cine Import
Telefon 00 31/17 20/3 13 13

Die aktuelle Nachricht für alle Kleinbildfotografen.

Die Schnellen von Kodak, oder was es bedeutet, einen hochempfindlichen Film in der Camera zu haben.

Der Neue: KODAK EKTACHROME 400 Film*

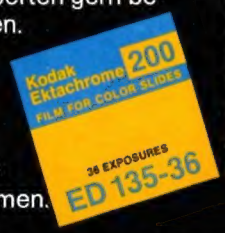
Feuer in Nacht und Regen. Früher ein Problem von Zeit und Schärfe. Ab sofort ein sicherer Schuß aus der freien Hand. Mit dem neuen Kodak Ektachrome 400 Film (27 DIN/ASA 400), den Sie auch wie 30 DIN belichten können. – Lieferbar ab November '78.

Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.

KODAK EKTACHROME 200 Film*

Schnelle Pferde richtig ins Bild setzen. Und trotzdem scharf bleiben. Und farbgenau. Mit dem Kodak Ektachrome 200 Film (24 DIN/ASA 200) kein Problem. Zumal Sie ihn auch wie 27 DIN belichten können. – Ein Film, den Experten gern bevorzugen.

Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.



KODAK EKTACHROME 160 Film*

Wer traut sich schon, im Theater zu blitzen? Und überhaupt: Ist nicht das Natürliche, das Spiel von Licht und Schatten, viel schöner? Mit dem Kodak Ektachrome 160 Film (23 DIN/ASA 160), den Sie auch wie 26 DIN belichten können.

Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.

KODACOLOR 400 Film

In der Kirche ein stimmungsvolles Foto machen. Den richtigen Moment nicht verpassen – ohne zu blitzen. Das schaffen Sie mit dem Kodacolor 400, dem hochempfindlichen Farbnegativ-Film (27 DIN/ASA 400).

Diesen Film gibt es mit 24 oder 36 Aufnahmen.

...besonders brillant werden Ihre Bilder – ob vom Dia oder Negativ – auf KODAK Papier.

* Entwicklung nicht im Preis enthalten.

Kodak Filme. Für engagierte Fotografen.

Kodak